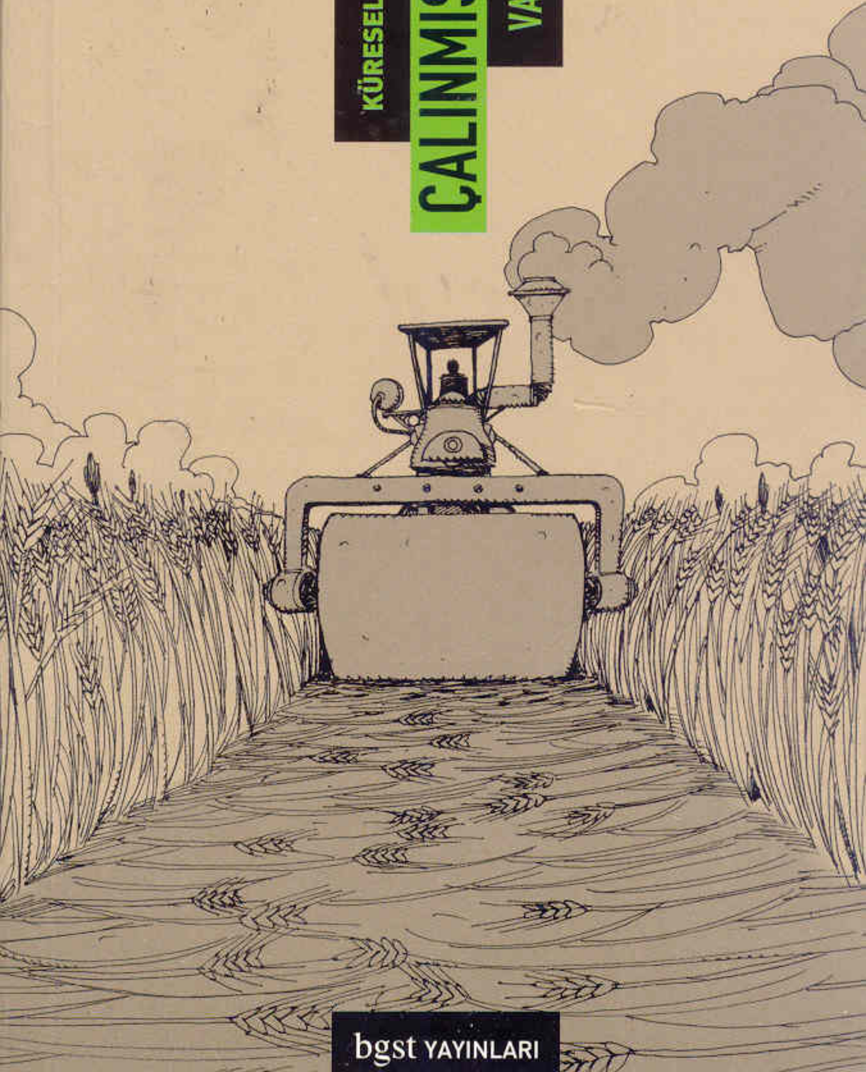
ÇALINMIŞ HASAT

KÜRESEL GIDA SOYGUNU

VANDANA SHIVA



bgst YAYINLARI

ÇALINMIŞ HASAT

Küresel Gıda Soygunu

Vandana Shiva

bgst Yayınları

bgst Yayınları-6
Ekoloji-1
Çalınmış Hasat
Küresel Gıda Soygunu
Vandana Shiva
South End Press, Cambridge, MA (2000)
Türkçesi: Ali K. Saysel

Birinci Basım
İstanbul, Şubat 2006

Yayına Hazırlayan: Ali K. Saysel
Kapak ve Kitap Tasarımı: Rauf Kösemen
Kapak Fikri: Mahir Karaçam
Kapak Deseni: Murat Özgül
Mizanpaj: Meltem Aravi

Baskı: Mart Matbaacılık Sanatları
Kağıthane/İstanbul
0212 321 23 00

ISBN: 975-6165-05-7

Boğaziçi Gösteri Sanatları Topluluğu
Tomtom Mah. Kaymakam Reşat Bey Sok. 9/1
Beyoğlu/İstanbul
0212 251 19 21
www.bgst.org
bgstyayinlari@bgst.org

ÇALINMIŞ HASAT

Küresel Gıda Soygunu

Vandana Shiva

Türkçesi: Ali K. Saysel

bgst Yayınları

Vandana Shiva: Vandana Shiva, dünyaca ünlü çevre ve ekoloji düşünürü, araştırmacı ve aktivisttir. Biyoçeşitlilik ve gen kaynaklarının korunması; gıda güvenliği; büyük şirketlerin egemenliğindeki küreselleşmeye karşı kırsal yoksulların savunulması; ve kadının güçlendirilmesi başlıca faaliyet alanları arasındadır. 1982 senesinde, "halkın üzerinde değil, halkla birlikte katılımcı anlayışa dayalı araştırmalar yapmak üzere" *Bilim, Teknoloji ve Ekoloji Araştırma Vakfı*'nı kurmuştur. Hindistan'ın canlı kaynaklarını ve özellikle yerli tohum çeşitliliğini ve bütünlüğünü korumak üzere, 1991 senesinde, kırsal cemaatlerle birlikte *Navdanya* ulusal hareketeni başlatmıştır (www.vshiva.net).

Vandana Shiva, Uluslararası Küreselleşme Forumu'nun önderlerindendir ve 1993'te Alternatif Nobel Ödülü'ne (*Right Livelihood Award*) layık görülmüştür. Tarım, ekoloji, küreselleşme ve kırsal cemaatler hakkında çok sayıda kitabı bulunan Shiva, Znet sitesine (www.zmag.org) aylık yorum ve makaleleriyle katkıda bulunmaktadır. Bu yazıların bir kısmının Türkçe çevirilerine www.zmag.org/turkey adresinden ulaşmak mümkündür. Vandana Shiva'nın diğer bir kitabı, Su Savaşları (*Water Wars*, South End Press, 2001) bgst yayınları tarafından yayınlanacaktır.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ

Son yirmi yıldır bir ekoloji aktivisti ve organik entelektüel olarak uğraştığım her meselede, endüstriyel ekonominin "büyüme" olarak adlandırdığı şeyin aslında doğa ve insanlar aleyhine yapılan bir tür hırsızlık olduğu ortaya çıktı.

Ormanları yok etmenin veya endüstriyel hammadde elde etmek için doğal ormanları çam ve okaliptüs monokültürlerine* dönüştürmenin kâr ve büyüme yarattığı doğrudur. Ama bu büyüme, orman biyoçeşitliliğinin** ve toprak ve su koruma kapasitesinin çalınması üzerine kuruluyor. Bu büyüme, orman köylülerinin gıda, yem, yakıt, lif ve ilaç kaynaklarının, taşkın ve kuraklık güvenliğinin çalınması üzerine kuruluyor.

Pek çok çevreci, bir doğal ormanın monokültüre dönüştürülmesinin yoksullaşma olduğunu kabul ettiği halde bu kavrayışı endüstriyel tarımı da kapsayacak şekilde genişletmez. Endüstriyel tarımın daha fazla gıda üretmek ve açlığı azaltmak için bir ihtiyaç olduğu safsatası büyük şirketler tarafından üretilmiştir ve pek çok anaakım çevreci ve kalkınma örgütü tarafından da paylaşılmaktadır. Birçokları, yoğun ve endüstriyel tarımın kaynak tasarrufu sağladığına ve dolayısıyla da türleri koruduğuna inanmaktadır. Fakat büyüme yanılsaması, ormancılıkta olduğu kadar tarımda da doğaya ve

---

* Tek bir ürün çeşidine dayalı tarımsal üretim sistemi – y. h. n.

** Bir ekosistemde yaşayan canlıların gen ve tür zenginliği – y. h. n.

yoksullara karşı yapılan soygunu gizlemekte, kıtlık yaratılmasını büyüme olarak maskelemektedir.

Küreselleşmiş ekonominin yaygınlaşmaya başlamasıyla bu soygun daha da şiddetlenmiştir. Gümrükler ve Ticaret Genel Anlaşması* (GATT) Uruguay Turu'nun 1994'te tamamlanması ve Dünya Ticaret Örgütü'nün** (DTÖ) kurulması, büyük şirketlerin doğadan ve insanlardan hasat çalmaya dayalı büyümelerini kurumsallaştırmış ve yasallaştırmıştır. DTÖ'nün Ticaretle İlgili Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması*** tohum saklama ve tohum paylaşmayı suç haline getirmektedir. Tarım Anlaşması, genetiği değiştirilmiş gıda ürünlerinden diğer ülkelere ucuz fiyata satmak yoluyla kurtulmayı yasallaştırmakta, farklı gıda sistemlerine temel oluşturan biyolojik ve kültürel çeşitliliğin korunmasına yönelik eylemleri suç olarak kabul etmektedir.

GATT'a bir tepki olarak başlayan küreselleşme karşıtı hareket muazzam bir şekilde büyüdü ve ben de bu harekette yer alma onuruna sahip oldum. Üçüncü Dünya Şebekesi'nde**** yer alan -aralarında Chakravarty Raghavan'ın da bulunduğu- arkadaşlarım ve Uluslararası Küreselleşme Forumu'nda***** yer alan harika insanlar, tarihin sona erdiğinin iddia edildiği bir dönemde küreselleşmeye meydan okuma cesareti gösteren cesur ve yaratıcı bir topluluk oluşturmayı başardılar. Küresel ölçekte, gen mühendisliğine ve büyük şirketlerin tarım üzerindeki kontrolüne karşı çıkan yurttaş hareketlerinin, genetiği değiştirilmiş ürünlere ilişkin kaygıları ticaret ve ekonomiyle ilgili tartışmaların merkezine taşıdıklarına tanık

* General Agreement on Tariffs and Trade.

** World Trade Organization.

*** Trade Related Intellectual Property Rights Agreement.

**** Third World Network.

***** Global Forum on Globalization.

olduk. Biyoyıkım* konulu St. Louis Toplantısı'nda, İsviçre ve Avusturya'da gen mühendisliği için yapılan halkoylamalarında ve Britanya'da, genetiği değiştirilmiş ürünlerin ticaretini "Beş Yıl Dondur" kampanyasında dev şirketleri karşılarına alan ve onların kaderini etkileyen, zamanımızın en cesur ve yaratıcı insanlarının bazılarıyla çalıştım. Hükümetleri kendi kuklaları haline getiren ve kendi çıkarlarını korumak için DTÖ gibi kurum ve araçları yaratan büyük şirketler artık sıradan insanlar karşısında hesap vermek zorunda kalıyorlar.

Çalınmış Hasadı Kurtarmak İçin Verilen Mücadelenin Kısa Bir Tarihi

1987'de Dag Hammarskjöld Vakfı "Yaşamın Kanunları"** başlıklı bir biyoteknoloji toplantısı düzenledi. Bu etkinlik, gen mühendisliği ve patentlemeye ilişkin yeni yeni ortaya çıkmakta olan problemlerin saptanmasında temel bir dönüm noktası oldu. Bu toplantıda, dev kimya şirketlerinin kendilerini "yaşam bilimleri" şirketleri konumuna getirmeye çalıştıkları ve bunun amacının da patentler, gen mühendisliği ve şirket birleşmeleri yoluyla tarımı kontrol altına almak olduğu tespit edildi. O toplantıda hayatımın gelecek on yılını, yaşam ve canlı kaynaklar üzerindeki tekelleri önlemenin bir yolunu bulmak için direnmeye ve yaratıcı alternatifler üretmeye adamam gerektiğine karar verdim.

Attığım ilk adım *Navdanya* hareketini başlatmak oldu. Navdanya, tohumları saklamayı, biyoçeşitliliği korumayı, tohum ve tarımı tekellerin denetiminden kurtarmayı amaçlayan bir hareketti. Navdanya ailesi Hindistan'ın altı eyaletinde, topluluğa ait 16 tohum bankası kurdu. Navdanya bugün biyoçeşitliliği koruyan, kimyasallardan

* Biodevastation.

** "Laws of Life".

arındırılmış tarımcılık yapan ve doğanın ve atalarının kendilerine armağanı olan tohumları ve biyoçeşitliliği saklamaya ve paylaşmaya devam etmekte kararlı olan binlerce üyeye sahiptir. Navdanya'nın tohum saklama kararlılığı, tohum saklamayı suç sayan patent yasalarıyla işbirliği yapamayacağımızı göstermektedir.

Üçüncü Dünya'nın yoksul halklarına ait kaynakların dev şirketlere kazanç sağlamak amacıyla soyulmasının tek aracı DTÖ'nün dayattığı tohum patent yasaları değildir. 1994'te Hindistan'ın kıyı toplulukları, 7000 kilometrelik kıyı şeridi boyunca bir kanser gibi yayılmakta olan endüstriyel karidesçiliğe karşı yürüttükleri mücadeleyi desteklemem için beni davet etti. Jaganathans adındaki Gandhivari muhteşem bir çift, kıyı ekosisteminin ve kıyı topluluklarının mahvolmasını engellemek için şiddet içermeyen doğrudan eylemin, "karides *satyagraha*'sının"* önderliğini yürütüyordu. 1996 senesinde Hindistan Yüksek Mahkemesi'ne getirilen bir davada karides yetiştirme endüstrisine karşı koymak üzere Orıssa'dan Bankey Behari Das, Kerala'dan Tom Kochery, Tamil Nadu'dan Jesurithinam, Goa'dan Claude Alvares ve Andhra Pradesh'ten Jacob Dharmaraj gibi insanlarla bir araya geldik. Mahkeme bizim lehimize karar vermiş olmasına karşın ticari çıkarlar, bu kararı tersine çevirme gayretini sürdürmektedir.

Ağustos 1998'de soya fasulyesi yağının zorla kabul ettirilmesinin ardından Hindistan yemeklik yağ ekonomisinin yok edilişine tanık oldum. Bu, tarım ve gıda ekonomisinin her sektöründe tekrarlanan bir kalıptı. Kadın ve çiftçi hareketleri, geçim kaynaklarının ve ge-

* *Satyagraha* terimi, Hint dilinde "gerçek" ve "sıkı sıkıya bağlı olmak" sözcüklerinin birleşiminden oluşmaktadır. Gandhi bu terimi, adil olmayan bir yasaya karşı çıkmak, yasayı ihlal etmek ve bu ihlalin sonuçlarına katlanmak üzerine kurulu pasif direniş yoluyla, yasayı çıkaranların gerçeğin farkına varmasını, kararlarını ve eylemlerini değiştirmesini sağlamaya yönelik eylem stratejisini tanımlamak için kullanmıştır. - y h n

leneksel gıda kültürlerinin yok edilmesini engellemek amacıyla, sübvanse edilen soyayağının ithaline karşı direndiler. Bunu yaparak, gen mühendisliğinden arınmış gıdanın sadece zengin tüketicilere özgü bir lüks olmadığını gösterdiler. Bu da, güvenli, erişilebilir ve kültürel açıdan uygun gıda hakkının temel bir unsurudur.

Mohandas K. Gandhi'nin Britanyalılara verdiği "Hindistan'ı Terk Et" mesajını anma çerçevesinde Hindistanı Terk Et Günü olarak kutlanan 9 Ağustos 1998'de, tohum ve gıdamızın büyük şirketler tarafından soyulmasına karşı "Monsanto, Hindistan'ı Terk Et" kampanyasını başlattık. Genetiği değiştirilmiş tohumlara ve gıdaya karşı geliştirilen bu hareket artık, çiftçileri, tüketicileri, aktivistleri ve biliminsanlarını içeren küresel bir yurttaş hareketine dönüşmüştür. Bu kitap, küresel şirketlerin gıda ve tarım sistemlerini yok edişinin olduğu kadar buna karşı direnen halk hareketlerinin de bir hikâyesidir.

Heyecan verici bir zamanda yaşıyoruz. Bu kitabın gösterdiği gibi, büyük şirketlerin yaşamımızı kontrol etmesi ve dünyaya hükmetmesi hiç de kaçınılmaz değildir. Kendi geleceğimizi biçimlendirmek için gerçek olanaklarımız var. Bu noktada, bizleri besleyen gıdanın çalınmasını engellemek için ekolojik ve toplumsal bir görevle karşı karşıyayız.

Bu hareket bizlere, tüm türlerin ve tüm insanların özgürlüğü ve kurtuluşu için çalışabilme şansı tanıyor. Gıda kadar basit ve temel bir şey, bu çok sayıda ve çok çeşitli özgürlükler için bir buluşma yeri haline gelmiştir ve her kim olursak olalım, her nerede bulunursak bulunalım, hepimiz bu hareketin bir parçası olma imkânına sahibiz.

1

KÜRESEL GIDA SOYGUNU

Gıda en temel ihtiyacımızdır, yaşamın temelidir.

Eski bir Hint *Upanishad*'ı* şöyle der: "Tüm canlılar *anna*'dan (gıda) doğmuştur. Dünyada var olan her şey *anna*'dan doğar, *anna*'yla yaşar ve sonunda *anna* ile buluşur. Aslında varlıklar arasında dünyaya ilk gelen *anna*'dır."[1]

Bengal'de, 1943'teki kıtlıkta 3,5 milyondan fazla insan yaşamını yitirdi. 20 milyon insan bu kıtlıktan doğrudan etkilendi. Gıda ürünleri köylülerden sömürgeci bir rant toplama sistemi altında zorla alınmıştı. Halkın giderek daha fazla aç kalmasına rağmen gıda ihracı devam etti. Bengalli yazar Kali Charan Ghosh'a göre 1943'te, açlıktan çok kısa bir süre önce, Bengal'den 80.000 ton yemeklik tahıl ihraç edildi. O sıralar, Hindistan, Britanya Ordusu için bir ikmal üssü olarak kullanılmaktaydı. "Açlığın gölgesi Hindistan ufuklarında dakika dakika yükselirken, diğer ülkelerin insanlarını beslemek için muazzam boyutlarda ihracata izin verilmekteydi."[2]

Hindistan'ın ulusal üretiminin beşte birinden fazlasına savaşta kullanılmak üzere el konmuştu. Açlıkla pençeleşen Bengal köylüleri ürettikleri gıdanın üçte ikisinden vazgeçmek zorunda kalmış; borçları ikiye katlanmıştı. Bunlara bir de tacirlerin yaptığı spekülasyon, stokçuluk ve vurgunculuk eklenince fiyatlar tavana vurmuştu. Yok-

---

* Genel felsefi meseleleri işleyen, MÖ 1500 ile 500 seneleri arası Hindu kültürü ve tarihine ait bir risale sınıfı – y. h. n.

sul Bengal köylüleri İmparatorluk'un savaşının bedelini açlıkla ve "Bengal köylülerinin, balıkçılarının ve zanaatkârlarının cenazesini kaldırarak" ödemiştir.[3]

Yoksul düşmüş köylüler Kalküta'ya göçmüş; binlerce yoksul kadın fahişeliğe, ebeveynler çocuklarını satmaya başlamıştı. "Köylerde çakallar ve köpekler yarı ölü bedenleri kapabilmek için kavgaya tutuşmuşlardı."[4]

Kriz başladığında, Bengal'de binlerce kadın gıda haklarını savunmak üzere örgütlenmeye başladı. "Daha fazla tayın dağıtın" ve "gıda fiyatlarını düşürün" gibi sloganlar Bengal'in her yerindeki kadın gruplarının sloganları olmuştu.[5]

Kıtlığın ardından, köylüler üretilen gıdanın üçte ikisine veya *tebhaga** payına sahip olmak düşüncesi etrafında örgütlenmeye başladılar. Tebhaga hareketi doruğa ulaştığında 19 bölge ve 6 milyon insanı kapsamaktaydı. Köylüler hasatlarının toprak ağaları ve Britanya İmparatorluğu'nun vergi memurları tarafından çalınmasına göz yummayı reddettiler. Her yerde şunu haykırıyorlardı: "*Jan debo tabu dhan debo ne*" – "canımızı veririz pirincimizi vermeyiz". Thumniya köyünde polis, hasatlarının çalınmasına karşı koyan bazı köylüleri tutukladı. Bu köylüler, "çeltik çalmak" suçuyla yargılandılar.[6]

Bengal kıtlığından yarım yüzyıl sonra, hasat soygununu hak, hasat saklamayı suç haline getiren yeni ve daha kurnaz bir sistem uygulamaya kondu. Doğanın hasadını, tohum ve gıda için elde edilen hasadı gasp etmeye yönelik yeni yöntemler, karmaşık serbest ticaret anlaşmalarının ardına gizlendi.

* *Tebhaga*'nın sözlük anlamı hasadın üçe bölünmesidir. *Tebhaga* hareketi, hasadın üçte birinin mülk sahibine, üçte ikisinin yarıcılara kalmasını savunan yarıcıların hareketidir. – y. h. n.

Büyük Şirketlerin Gıda ve Tarım Soygunu

Gıdanın büyük şirketler tarafından kontrolünün ve tarımın küreselleşmesinin milyonlarca insanın rızkını ve gıda hakkını nasıl soyduğunu anlatmak için Hindistan üzerinde odaklanıyorum; çünkü hem ben bir Hintliyim, hem de Hindistan tarımı küresel şirketler tarafından özellikle hedef alınmaktadır. Hindistan halkının % 75'i rızkını tarımdan temin ettiği ve dünyadaki her dört çiftçiden biri Hintli olduğu için, küreselleşmenin Hindistan tarımı üzerindeki etkisi küresel bir önem taşımaktadır.

Ne var ki bu çalınmış hasat fenomeni yalnızca Hindistan'a özgü değildir. Küçük çiftçilerin ve çiftliklerin yok oluşa sürüklendiği; ürün çeşitliliğinin yerini monokültürlerin aldığı; tarım faaliyetinin, besleyici ve çeşitli ürünlerin üretimi olmaktan çıkıp genetiği değiştirilmiş tohumlar, herbisitler ve pestisitler* için bir pazar yaratma faaliyetine dönüştüğü tüm toplumlarda yaşanmaktadır. Çiftçiler üretici olmaktan çıkıp büyük şirketlerin patentlediği tarımsal ürünlerin tüketicisi haline dönüştükçe, pazarlar yerel ve ulusal düzeyde çökertilip küresel düzeyde genişledikçe, "serbest ticaret" safsatası ve küresel ekonomi de yoksulun gıda hakkının ve hatta yaşama hakkının zenginler tarafından çalınmasını sağlayan bir araç haline gelmektedir. Çünkü dünya halkının % 70 gibi büyük bir çoğunluğu geçimini gıda üretiminden elde etmektedir. Bu çiftçilerin çoğunluğu da kadındır. Oysa, endüstrileşmiş ülkelerde nüfusun yalnızca % 2'si çiftçidir.

Gıda Güvenliği Tohumdadır

Yüzyıllar boyunca, Üçüncü Dünya çiftçileri tarım ürünlerini geliştirmiş ve bugün beslenmemizi sağlayan gıda çeşitliliğini bize arma-

* Herbisit: zararlı bitkileri yok eden kimyasal maddeler; pestisit: zararlı canlıları yok eden kimyasal maddeler – y. h. n.

ğan etmişlerdir. Hint çiftçileri yenilik ve çaprazlam
çeşit pirinç türü geliştirmişlerdir. Basmati gibi pi
tirmişlerdir. Kırmızı, siyah ve kahverengi pirinç tür
lerdir. Ganj'ın taşkın sularında beş metre büyüye
ve denizlerin kıyı sularında yetişen tuza dayanık
yetiştirmişlerdir. Çiftçilerin yaptığı bu yenilikler
Doğal tohum çeşitliliğini korumayı amaçlayan biz
reketimizde yer alan çiftçiler de hâlâ yeni türler

Çiftçi için tohum yalnızca gelecekteki bitkiler ve
nak değildir; kültür ve tarih de tohum içinde sak
zincirinin ilk halkasıdır. Tohum gıda güvenliğinin r

Çiftçiler arasında serbest tohum değiş tokuşu biy
ğu kadar gıda güvenliğinin de temelini oluşturmak
kuş, işbirliği ve karşılıklılığa dayanır. Tohum deği
teyen çiftçi, genellikle aldığı tohumun karşılığı ol
sından eşit miktarda tohum verir.

Çiftçiler arasındaki serbest değiş tokuş sadece tc
ğildir; fikir ve bilgilerin, kültür ve mirasın değiş tc
Bu, geleneğin ve tohumların nasıl işleneceği bilgi
dir. Çiftçiler ileride yetiştirmek istedikleri bitkiler
bitkilerin diğer çiftçilerin tarlalarında nasıl yet
edinirler.

Çeltik ya da pirinç ülkenin pek çok yerinde dinsel
tir ve pek çok dinsel törenin önemli bir parçasıc
pirinci türlerinin yetiştirildiği Chattisgarh'ta düz
tivali, biyoçeşitliliği korumanın pek çok ilkesine
ney Hindistan'da pirinç taneleri uğurlu veya *ak*
bul edilmektedir. *Kumkum* ve hintsafranı ile karıştı
cıyla dağıtılır. Rahib'e, dinsel bir saygının ifadesi o

hindistanceviziyle birlikte pirinç hediye edilir. Tohum, yaprak ve çiçekleri dinsel törenlerin önemli bir parçasını oluşturan diğer tarımsal ürünler hindistancevizi, tembul bitkisi, areka cevizi, buğday, parmakdarısı (*eleusine coracana*) ve küçük darı (*panicun miliare*), bakla, karabarbunya, nohut, bezelye, susam, şekerkamışı, caka (*artocarpus heterophyllus*) tohumu, kakule, zencefil, muz ve bektaşiüzümüdür.*

Yeni tohumlara önce tapınılır ve ancak ondan sonra bu tohumlar ekilir. Yeni ürünlere de tüketilmeden önce ibadet edilir. Hasat festivallerinin yanı sıra tohum dikiminden önce tarlalarda yapılan festivaller de insanların doğayla yakınlığını sembolize eder.[7] Çiftçi için tarla anadır; tarlaya tapınmak, bir ana olarak kendi çocukları olan milyonlarca yaşam biçimini besleyen toprağa saygının göstergesidir.

Fakat, Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) Ticaretle İlgili Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması'yla evrenselleştirilen yeni fikri mülkiyet hakkı rejimleri, büyük şirketlere, tohum bilgisini gasp etme ve bu bilgiyi özel mülkiyet ilan ederek tekelleştirme hakkı tanımaktadır. Zamanla tohumun kendisi üzerinde büyük şirket tekelleri yaratılmaktadır.

ABD'li RiceTec gibi bazı şirketler Basmati pirinci üzerinde patent hakkı iddia etmektedir. Doğu Asya'da evrimleşmiş olan soya fasulyesi, şimdi Monsanto'nun sahibi olduğu Calgene tarafından patentlenmiştir. Calgene, Hindistan kökenli bir bitki olan hardal üzerinde de çeşitli patentlere sahiptir. Büyük şirketlerin tohumlar ve bitkiler üzerinde fikri mülkiyet hakkı iddia etmesi nedeniyle köylülerin ve çiftçilerin yüzyıllara yayılan kolektif yenilik ve buluşları gasp edilmektedir.[8]

---

* Bitkilerin latince adları orijinal metinde yer almamaktadır Türkçe ve başka dillerdeki karşılıklarını daha kesin ifade edebilmek için çeviriye eklenmiştir. – y. h. n.

"Serbest Ticaret" veya "Zoraki Ticaret"

Bugün on büyük şirket, ticari tohum pazarının % 32'sini, yani 23 milyar dolarlık bölümünü, genetiği değiştirilmiş veya gen aktarılmış tohum pazarının da % 100'ünü elinde bulundurmaktadır.[9] Bu şirketler aynı zamanda küresel tarım kimyasalları ve pestisit pazarlarını da kontrol etmektedir. Küresel tahıl pazarı sadece beş şirketin egemenliği altındadır. 1998'te bu beş şirketten en büyüğü Cargill, ikinci büyük Continental'i satın alarak tahıl ticaretinde yegâne büyük faktör haline gelmiştir. Cargill ve Monsanto gibi tekeller uluslararası ticaret anlaşmalarının, özellikle de Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) kuruluşuyla sonuçlanan Gümrükler ve Ticaret Genel Anlaşması Uruguay Turu'nun biçimlenmesinde aktif olarak rol almışlardır.

Tekellerin tarımsal üretim üzerindeki bu egemenliği, ihracatı her ne pahasına olursa olsun destekleyen yapısal uyum politikalarıyla birleştiğinde, ABD ve Avrupa'dan Üçüncü Dünya'ya doğru muazzam bir gıda ihracatı yaratmaktadır. Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması'nın* (NAFTA) bir sonucu olarak, Meksika'da tüketilen ithal gıda oranı 1992'deki % 20 seviyesinden 1996'da % 43 seviyesine yükselmiştir. NAFTA'dan 18 ay sonra 2,2 milyon Meksikalı işini kaybetti, 40 milyon Meksikalı aşırı yoksulluk içerisine düştü. Her iki köylüden biri yeterli gıdaya sahip değil. Victor Suares'in söylediği gibi, "daha ucuz ithal ürünler yemek, Meksikalı yoksullar için hiçbir şey yiyememek demektir."[10]

Filipinler'de şeker ithalatı ekonomiyi çökertti. Hindistan Kerala'da zengin kauçuk plantasyonları kauçuk ithalatı nedeniyle yaşayamaz hale geldi. 350 milyon dolarlık yerel kauçuk ekonomisi silindi ve bu durum Kerala ekonomisinde 3,5 milyar dolarlık bir çarpan et-

* North American Free Trade Agreement.

kisi doğurdu. Kenya'da mısır ithalatı, fiyatları o derece düşürdü ki, yerli çiftçiler üretim maliyetlerini bile karşılayamadı.

Hindistan'da tarım ticaretinin liberalleştirilmesi 1991'de Dünya Bankası/Uluslararası Para Fonu (IMF) yapısal uyum paketinin bir parçası olarak başladı. Pamuk üretilen arazi miktarı 1970'ler ve 1980'lerde azalmış olmasına karşın Dünya Bankası/IMF reformlarının ilk altı ayında pamuk ekim alanı 1,7 milyon hektar arttı. Pamuk, gıda bitkilerinin yerini almaya başladı. Yeni, melez pamuk tohumlarını çiftçilere satmak için köylerde karavanlar üzerinde video film gösterimlerini de içeren yırtıcı pazarlama kampanyaları başlatıldı. Tanrılar, tanrıçalar ve azizler bile bu kampanyadan kendilerini kurtaramadı: Monsanto, Pencap'ta, ürünlerini Sih dininin kurucusu Guru Nanak'ın imajını kullanarak satmaktadır. Büyük şirketlerin melez tohumları yerel çiftçilerin kullandığı cinslerin yerini almaya başlamıştır.

Ürün zararlılarına karşı dayanıksız olan yeni melez tohumlar daha fazla pestisit ihtiyacı yaratmıştır. Son derece yoksul olan çiftçiler hem tohum hem de kimyasalları aynı şirketten krediyle satın almak durumunda kalmışlardır. Ürün zararlılarının yoğun istilası veya geniş ölçekli tohum başarısızlığı nedeniyle tüm ürün tarladan silindiğinde, çiftçiler kendilerini borç batağına sürükleyen başlıca neden olan bu pestisitleri içerek intihar etmişlerdir. Warangal bölgesinde, 1997'de, yaklaşık olarak 400 çiftçi ürün başarısızlığı nedeniyle intihar etmiştir; 1998'de de onlarca çiftçi intihar etmiştir.

Hindistan'ın birçok eyaletinde, ticari ürün* yetiştirme baskısı sonucu özel şirketlere yüzlerce hektar araziyi kapatma izni verilmiştir. Maharashtra eyaleti bahçecilik projelerini tavan arazi yasasından**

---

* Cash crop: gıda tüketimi amaçlı olmayıp satılmak üzere yetiştirilen ürünler – y. h. n.

** Land ceiling legislation: bir tarım işletmesinin sahip olabileceği en büyük arazi miktarını belirleyen yasa – y. h. n.

muaf tutmuştur. Madhya Pradesh, özel işletmelere uzun vadeli kiralama sistemiyle arazi tahsis etmektedir; işletmeler bu vadenin en az 40 yıl olmasını istiyorlar. Andhra Pradesh ve Tamil Nadu'da özel şirketler bugün ihracata yönelik karidesçilik için 120 hektardan fazla arazi elde etme hakkına sahipler. Bu arazilerde yapılacak tarımsal üretimin büyük bir kısmı, temelde ulusaşırı şirketlerin içinde bulunduğu yükselen gıda işleme endüstrisini besleyecek. Bu arada ABD, Hindistan'ı gıda ithalatına getirdiği kısıtlamalar nedeniyle DTÖ'nün uyuşmazlık jürisine şikâyet etti.

Bazen pazarlar başka araçlarla ele geçirilir. 1998 Ağustosu'nda Delhi hardalyağı üretiminin saflığı, katkı maddesi karıştırılarak gizemli bir şekilde bozuldu. Bu bozulma tek bir marka ile sınırlı değildi, tüm Delhi'yi kapsıyordu, yani belirli bir işletmenin veya tacirin işi olamazdı. 50'den fazla insan öldü. Hükümet tüm yerel yağ işleme tesislerini kapattı ve soyayağı ithalatının serbest bırakıldığını duyurdu. Küçük, ekolojik, soğuk baskı değirmenlerinde yağ elde eden milyonlarca insan geçim kaynağından oldu. Yerli yağ tohumlarının fiyatı eski değerinin üçte birine düştü. Karnataka eyaletinde, Sira'da, polis düşük fiyatları protesto eden gösterici çiftçilere silahla ateş açtı.

İthal edilen soya fasulyesinin Hindistan pazarını ele geçiriş hikâyesi küreselleşmenin üzerine kurulu olduğu emperyalizmin çarpıcı bir örneğidir. Tek bir ülkeden bir iki büyük şirket tarafından ithal edilen tek bir bitki, yüzlerce gıda ve gıda üreticisinin yerini almış, biyolojik ve kültürel çeşitliliği, ekonomik ve politik demokrasiyi yok etmiştir. Artık küçük değirmenler küçük çiftçilere ve yoksul tüketicilere düşük maliyetli, sağlıklı ve kültürel açıdan tüketilmesi uygun yağ hizmeti verememektedir. Çiftçilerin üretecekleri bitkiyi seçme özgürlükleri ve tüketicilerin beslenecekleri gıdayı seçme özgürlükleri gasp edilmiş, çalınmıştır.

Monokültürler Marifetiyle Açlık Yaratmak

Son zamanlarda kendilerini "yaşam bilimleri" şirketleri olarak adlandırmaya başlayan küresel kimya şirketleri, kendileri ve sahip oldukları patentli ürünler olmasa dünyanın aç kalacağını iddia etmeye başladı.

Monsanto Avrupa'ya yönelik 1,6 milyon dolarlık kampanyasında reklamını şöyle yapmaktadır:

> Gelecek kuşakların açlıkla karşılaşacağı kaygısını taşımak onları doyurmaya yetmez. Dünya nüfusu hızla büyümekte, her on yılda üzerine Çin'in nüfusuna denk bir nüfus eklenmektedir. Eklenen bu milyarlarca boğazı besleyebilmek için daha fazla tarımsal arazi kullanabiliriz ya da mevcut arazi üzerinde daha fazla ürün elde etmeye çalışabiliriz. 2030'larda nüfusu ikiye katlanacak olan bir dünyada toprağa bağımlılığımız daha da artacaktır. Toprak erozyonu ve mineral kayıpları elimizdeki toprağı tüketecektir. Yağmur ormanları gibi araziler tarıma açılmaya zorlanacaktır. Gübre, insektisit* ve herbisit tüketimi küresel olarak artacaktır. Biz Monsanto olarak inanıyoruz ki gıda biyoteknolojisi gelecek için daha doğru bir yoldur.[11]

Fakat gıda tüm canlı türleri için gereklidir. Bu nedenledir ki *Taittreya Upanishad*'ı insanlara, erişebildikleri tüm canlıları beslemeleri çağrısında bulunur.

Endüstriyel tarım daha fazla gıda üretmemiştir. Aksine, çok çeşitli gıda kaynaklarını tüketmiş, belirli ürünleri pazara daha fazla sürebilmek için diğer türlerin gıdalarını çalmış ve bunu yaparken aşırı miktarlarda fosil yakıt, su ve toksik** kimyasal madde kullanmıştır.

---

* Zararlı böcek yok edici kimyasal maddeler – y. h. n.

** Zehirli, zehirleyici – y. h. n.

Modern endüstriyel tarımda yaşanan Yeşil Devrim'in* sözde mucize türlerinin yüksek verim sağlamak suretiyle açlığı önlediği iddia edilir. Fakat bu yüksek verim, çiftliklerin toplam verimi dikkate alındığında geçerliliğini yitirecektir. Yeşil Devrim, bitkinin büyümesini sap kısmından tanelerine kaydırarak daha fazla tane üretir. Bu "ayrıştırma" bitkileri cüceleştirmek suretiyle başarılmıştır; böylelikle bitkilerin aşırı dozda kimyasal gübre karşısında ayakta kalabilmesi de sağlanmıştır.

Fakat daha az sap, daha az hayvan yemi ve toprağa, kendisini oluşturan ve yeniden canlandıran milyonlarca organizmayı beslemesi için daha az organik madde kalması anlamına gelmektedir. Yani yüksek buğday ve mısır verimi, çiftlik hayvanlarından ve toprak organizmalarından çalınan gıdalar sayesinde mümkün olabilmiştir. Sığırlar ve solucanlar gıda üretiminde bizim ortağımız ve yardımcımız oldukları için onların gıdasını çalmak, gıda üretimini sürdürebilmeyi zamanla imkânsızlaştırır; yani elde edilen kısmi verim artışları sürdürülebilir değildir.

Endüstriyel tarımla birlikte buğday ve mısır verimlerinde gözlenen artış aynı zamanda küçük çiftliklerde üretilen diğer ürünlerden vazgeçilmesi pahasına gerçekleşmiştir. Fasulye, baklagiller, meyveler ve sebzeler hem çiftliklerden hem de ürün hesaplarından silinmişlerdir. Ulusal ve uluslararası pazarlara bir iki üründen daha fazla tane ulaşacak diye, Üçüncü Dünya'nın çiftçi aileleri daha az gıda ile yetinmek durumunda kalmıştır.

Öyleyse, endüstriyel olarak üretilen ürünlerdeki "verim" artışı diğer canlı türleri ve Üçüncü Dünya'nın yoksul kırsal halkından gıda çalınması üzerine kuruludur. Küresel ölçekte daha fazla tahıl tane-

* 1960'lardan sonra dünya tarımında yüksek tane verimi sağlayan ve bol tarımsal girdi gerektiren yeni melez tarla bitkisi türlerinin yaygın üretimini destekleyen topyekün dönüşüm – y. h. n.

si üretildiği ve daha çok alınıp satıldığı halde, Üçüncü Dünya'da daha fazla insanın açlıkla karşı karşıya kalmasının nedeni de budur. Küresel pazarlarda daha fazla ticari ürün bulunmaktadır, çünkü doğadan ve yoksul insanlardan gıda çalınmaktadır.

Geleneksel tarım yöntemlerinin çok az dışsal girdi gerektirdiği hatırlanacak olursa bunların üretkenliğinin her zaman için çok yüksek olduğu görülecektir. Yeşil Devrim'in mutlak anlamda daha yüksek üretkenliğe sahip bir sistemmiş gibi tanıtılmasına karşın, kaynak kullanımı hesaba katıldığında üretkenliği önlediği ve verimsiz olduğu görülmektedir.

Belki de Yeşil Devrim'in savunucuları tarafından yayılan en temelsiz uydurmalardan biri de yüksek verimli türlerin işlenen arazi miktarını azalttığı ve böylelikle geriye kalan milyonlarca hektar araziyi biyoçeşitlilik için koruduğudur. Fakat Hindistan'da koruma amaçlı olarak değerlendirilen arazi miktarı artmamakta, aksine endüstriyel besicilik arazi üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Çünkü monokültürler tek bir ürün sağlamakta ve yerinden edilen diğer ürünler ilave arazilerde veya "gölge arazilerde" üretilmektedir.[12]

Geleneksel polikültürlerle* endüstriyel monokültürleri karşılaştıran bir çalışma, bir polikültürün 5 birim girdi kullanarak 100 birim gıda üretebildiğini, buna karşılık aynı 100 birimi üretecek bir monokültürün 300 birim girdi gerektirdiğini göstermektedir. İsraf edilen 295 birim ile 5900 birim ilave gıda üretilebilir. Yani endüstriyel sistem 5900 birim gıda kaybına neden olmaktadır. Bu beslenmek için değil açlık için bir reçetedir.[13]

Kaynak israfı açlık yaratır. Yoğun dışsal girdi kullanımıyla ayakta tutulan tek boyutlu monokültür uygulamaları yüzünden kaynak israf eden yeni biyoteknolojiler, açlık ve gıda riski yaratmaktadır.

* Çok çeşitli çiftlik ürünlerinin bir arada yetiştirilmesine dayalı tarımsal üretim sistemleri — y. h. n.

İthal Ürünlerin Taşıdığı Risk

Pamuk gibi ticari ürünlerin üretiminin artması, temel gıda üretiminin azalmasına, temel gıda fiyatlarının yükselmesine ve yoksulların gıda tüketiminin düşmesine neden olur. Kıt arazi ve su kaynakları Kuzey ülkelerindeki zenginlerin lüks tüketimine tahsis edildikçe yoksullar açlık çeker. Çiçekler, meyveler, karides ve et Üçüncü Dünya ülkelerinde desteklenen ihraç ürünleri arasındadır.

Hindistan'da 1991'de serbest ticaret politikaları ilk uygulamaya alındığında tarım bakanı "gıda güvenliği depolardaki ürün değil, cepteki dolardır" demişti. Gıda güvenliğinin "kendi kendine yeterlilik"e (yerel tüketim için yerel olarak yetiştirilen gıdalara) değil, "kendi ayakları üzerinde durma"ya (uluslararası pazarlardan satın almaya) bağlı olduğu defalarca söylenmişti. Kabul gören serbest ticaret ideolojisine göre çiftlik karidesi, çiçek ve et ihracatından elde edilen gelir, gıda ithalatını finanse etmek için kullanılacaktır. Böylelikle, üretken kapasitenin yerel tüketim için gıda üretiminden alınarak Kuzeyli tüketicilerin lüks tüketim maddelerinin üretimine tahsis edilmesinin neden olduğu herhangi bir eksilme fazlasıyla telafi edilecektir.

Ama ihracat için karides, çiçek ve et üretmek Hindistan gibi ülkelerde ne verimli ne de sürdürülebilirdir. Çiçek ihracı ele alındığında, Hindistan'ın çiçek tarımını desteklemek için döviz cinsinden 1,4 milyar rupi harcadığı ve sadece 320 milyon rupi kazandığı görülecektir.[14] Diğer bir deyişle Hindistan, çiçek tarımından elde ettiği gelirle, üretebilecek olduğu gıdanın ancak dörtte birini satın alabilmektedir.[15] Demek ki gıda güvenliğimiz % 75 azalmış ve döviz açığımız 1 milyon rupiden fazla artmıştır.

Et ihracı söz konusu olduğunda, Hindistan'ın kazandığı her dolar, sürdürülebilir tarım için çiftlik hayvanları tarafından sağlanan 15 do-

lar değerindeki ekolojik hizmeti yok etmektedir. Yeşil Devrim'den önce, ekolojik sermaye yani sığırın kendisi değil, Hindistan'ın kültürel açıdan gelişkin ve ekolojik açıdan makul olan hayvancılık ekonomisinin deri gibi yan ürünleri ihraç edilirdi. Bugün, tarımda ihracat mantığının ağırlık kazanmasıyla birlikte, yüzyıllardır koruduğumuz ekolojik sermayemiz ihraç ediliyor. Dev mezbahalar ve hayvan fabrikaları Hindistan'ın geleneksel hayvancılık ekonomisinin yerini alıyor. Sığırlar kesilip etleri ihraç edilirken, küçük çiftçi ve küçük çiftliklere sağladığı yenilenebilir enerji ve gübre de bununla birlikte ihraç edilmektedir. Sığırların çiftlik sistemlerindeki bu çok çeşitli fonksiyonları Hindistan'da kutsal inek metaforuyla korunmuştur. Hükümet kuruluşları pek çok Hintli için kabul edilemez olan inek kesimlerini "buffalo eti" diyerek kurnazca saklamaktadır.

Karides çiftlikleri söz konusu olduğunda, her bir hektar endüstriyel karides çiftliği için 200 hektar üretken ekosistemin feda edildiği görülmektedir. İhracat geliri olarak elde edilen her bir dolar için yerel ekonomide altı ila on dolar değerinde tahribat meydana gelmektedir. Su kültürü çiftliklerinden elde edilen karides hasadı Üçüncü Dünya'nın kıyı bölgelerindeki balıkçı ve tarımcı topluluklardan çalınan bir hasattır. ABD, Japonya ve Avrupa pazarlarına yapılan karides ihracatından elde edilen kârlar ulusal ve küresel ekonomik büyüme tablolarında sergilenmektedir. Fakat, yerel gıda tüketiminin, yeraltı sularının, balıkçılığın, tarımın ve bu sektörlerdeki geleneksel mesleklerle ilgili çeşitli geçim kaynaklarının tahribatı, ihraç karidesin küresel ekonomik değerini değiştirmemektedir; bu tahribat yalnızca yerel düzeyde yaşanmaktadır.

Hindistan'da yoğun* karides üreticiliği verimli kıyı şeritlerini mezarlığa çevirmiş, hem balıkçılığı hem de tarımı yok etmiştir. Tamil Na-

* Intensive: yoğun girdi kullanımına dayalı tarımsal üreticilik – y. h. n.

du ve Andhra Pradesh'te balıkçı ve çiftçi topluluklarına mensup kadınlar karides çiftçiliğine karşı *satyagraha* hareketiyle direnmektedir. Karides çiftçiliği yarattığı her iş karşılığında 15 işi yok etmektedir. İhracattan kazanılan her bir dolar için 5 dolar değerinde ekolojik ve ekonomik sermaye yok edilmektedir. Bu kârlar bile yalnızca üç beş sene sürdürülebilir, ardından karides endüstrisinin başka bir yere taşınması gerekir. Endüstriyel karides çiftçiliği sürdürülemez bir faaliyettir, Birleşmiş Milletler kuruluşları tarafından bir "tecavüz et ve kaç" endüstrisi şeklinde tanımlanmaktadır.

Dünya Bankası tüm ülkelere "önce gıda" politikalarından "önce ihracat" politikalarına yönelmelerini tavsiye ettiği için, bu ülkeler birbirleriyle rekabet etmekte ve lüks ürünlerin fiyatları şiddetle düşmektedir. Ticaretin serbestleşmesi ve ekonomik reform aynı zamanda para birimlerinin devalüe edilmesini de içermektedir. Böylelikle ihraç ürünleri daha az kazandırmakta, ithalat daha pahalıya mal olmaktadır. Üçüncü Dünya'ya gıda üretimini bırakmaları, bunun yerine ticari ürün ihraç edip uluslararası pazardan gıda satın almaları önerildiği için küreselleşme süreci Güney'in tarımsal toplumlarını giderek gıda ithalatına bağımlı hale getirmiş, fakat bir taraftan da bunu ödeyebilecek yeterli dövizden yoksun bırakmıştır. Endonezya ve Rusya ithalat bağımlılığı ve yerel para biriminin devalüe olması nedeniyle gıda yeterliliğinden açlığa doğru hızla kayan iki ülkedir.

Doğanın Hasadını Çalmak

Küresel şirketler yalnızca çiftçilerin hasadını çalmıyorlar. Gen mühendisliği uygulamalarıyla ve canlı türleri üzerinde patent oluşturarak doğanın hasadını da çalıyorlar.

Büyük şirketlerin ürettiği genetiği değiştirilmiş bitkiler ciddi ekolojik risk oluşturmaktadır. Monsanto'nun Roundup Ready soya fa-

sulyesi gibi herbisitlere karşı dirençli olarak tasarlanmış olan bitkiler, biyoçeşitliliğin yok olmasına ve artan miktarlarda tarım kimyasalı tüketimine neden olur. Ayrıca herbisit dirençli genleri zararlı bitkilere aktararak oldukça işgalci "süper zararlı bitkiler"in ortaya çıkmasına yol açabilir. Pestisit fabrikası olarak tasarlanan bitkiler, bakteri, akrep, yılan ve eşek arılarından aktarılan genlerle toksin ve venom* üretmek üzere genetiği değiştirilmiş olan bitkiler, zararlı olmayan türleri tehdit edebilir ve zararlılarda direnç gelişimine ve böylelikle "süper zararlılar"ın ortaya çıkmasına yol açabilir. Her gen mühendisliği uygulamasında, büyük şirketlerin kârlarını olabildiğince artırmak amacıyla başka türlerden gıda çalınmaktadır.

Büyük şirketler, yaşam türleri ve canlı kaynaklar üzerindeki patentleri güvence altına alabilmek için tohum ve bitkilerin kendi "buluşları" ve kendi mülkleri olduğunu iddia etmek zorundadırlar. Demek ki Cargill ve Monsanto gibi büyük şirketler doğanın yaşam ağını ve yenilenme döngülerini kendi mülklerinin "çalınması" olarak değerlendiriyorlar. 1992'de Cargill'in Hindistan'a girişi sırasında yaşanan tartışmalarda bu şirketin bir yöneticisi "Hindistan çiftçilerine arıların poleni gasp etmesini önleyen akıllı teknolojiler getiriyoruz" demişti.[16] Birleşmiş Milletler'in Biyogüvenlik Müzakereleri sırasında Monsanto, "zararlı bitkilerin güneş ışığını çaldığını" iddia eden bir literatürü dolaşıma sokmuştu.[17] Polenlemeyi "arıların hırsızlığı" olarak gören, çeşitli bitkilerin güneş ışığını "çaldığını" iddia eden bir dünya görüşü doğanın hasadını çalmayı amaçlar. Bunu açık polenlenen varyantları melez ve kısır tohumlarla ikame ederek ve Monsanto'nun Roundup ürününde olduğu gibi, biyoçeşitliliğe sahip florayı** herbisitlerle yok ederek yapar.

* Toksin. bitki ve hayvanlarda bakterilerce üretilen zehirli madde; venom: bazı yılan ve böceklerin salgıladıkları sıvı zehir – y. h. n.

** Flora: belirli bir coğrafyada ve belirli bir dönemde yetişen bitki türleri – y. h. n.

Bu kıtlığa dayalı bir dünya görüşüdür. Karıncalar için kapılarının önüne besin bırakan, *kolam*,* *mandala*** ve *rangoli*'lerde*** pirinç unuyla mükemmel sanat eserleri yaratan Hindistan kadınlarının dünya görüşü ise bolluğa dayanır. Bolluk, kuşlar tarladan beslenemedikleri zamanlarda tüketebilsinler diye onlar için güzelim çeltik desenleri örüp asan köylü kadınların dünya görüşüdür. Bu bolluk görüşü diğer varlıkları ve canlı türlerini beslemekle kendi gıda güvenliğimizi de sağlamakta olduğumuzun farkındadır. Bu, Isho Upanishad'da ifade edilen, evrenin Büyük Güç tarafından tüm yaratıklar için yaratılmış olduğu fikridir. Her bir canlı türü, diğer türlerle yakın ilişki içerisinde sistemin bir parçasını işleyerek onun nimetlerinden yararlanmayı öğrenmelidir. Tek bir türün diğerlerinin hakkına tecavüz etmesine izin vermeyin.[18] *Isho Upanishad* ayrıca şunları da söyler:

> Kendi doymak bilmeyen ihtiyaçlarını karşılamak için doğanın kaynaklarını aşırı kullanan bencil bir insan, hırsızdan başka bir şey değildir; çünkü bir kişinin kendi ihtiyaçlarının ötesinde kaynak kullanması, başkalarının hakkı olan kaynakların da kullanılmasına yol açacaktır.[19]

Ekolojik dünya görüşüne göre ihtiyacımız olandan fazlasını tükettiğimiz veya doğayı açgözlü bir şekilde sömürdüğümüz zaman hırsızlık yapmış oluruz. Büyük tarım şirketlerinin yaşam karşıtı görüşlerine göreyse doğayı yenilemek ve korumak hırsızlıktır. Bu dünya görüşünde bolluğun yerine kıtlık, doğurganlığın yerine kısırlık hâ-

---

* *Kolam*, evlerin önündeki avlulara ya da Hindu dininin tanrılarına dua edilen, adak ve kurban sunulan kutsal yerlerin zeminine işlenen dekoratif süslemelerdir. Özellikle Güney Hindistan'daki sanatsal ifade biçimlerinin en önemlilerinden biridir. – y. h. n.

** Tibet Budizm'inde *mandala*, meditasyon sürecinde tahayyül edilen bir saraydır. Bu hayali saraydaki her nesne bilgeliğin bazı veçhelerini temsil eder ya da meditasyon yapan kişiye bazı rehber ilkeleri hatırlatır. Bu nesnelerin renkleri, şekilleri ve büyüklüklerine dair bazı gelenekler vardır. – y. h. n.

*** *Rangoli*, beyaz taş tozu ya da pirinç unu ve tutkal kullanılarak evlerin, ibadethanelerin ya da yemekhanelerin zeminlerine işlenen süslemelerdir. – y. h. n.

kimdir. Doğanın soyulmasını bir pazar mecburiyeti addeder ve bu soygunu verimlilik ve üretkenlik hesaplarının arkasına saklar.

Gıda Demokrasisi

Gördüğümüz şey, bir avuç büyük şirketin tüm gıda zincirini kontrol altına alarak diğer alternatifleri yok ettiği bir gıda totalitarizminin doğuşudur. Böylece, insanların ekolojik olarak üretilmiş çeşitli ve güvenli gıdaya erişimi engellenmektedir. Yerel gıda pazarları, tohum ve gıda sistemi üzerinde tekel oluşturmak amacıyla kasten yok edilmektedir. Hindistan'da yemeklik yağ pazarının yok edilmesi ve çiftçilerin kendi tohum kaynaklarından çeşitli araçlarla mahrum bırakılması; ticaret kuralları, mülkiyet hakları ve yeni teknolojilerin insan ve çevre dostu alternatifleri yok etmek üzere seferber edildiği, insan ve doğa karşıtı gıda sistemlerinin küresel ölçekte dayatıldığı topyekün bir dönüşümün küçük tezahürleridir.

Küreselleşme ve serbest ticaret adı altında hak mefhumu silinip yok olmuştur. Kendin için üretmek ve kültürel önceliklere ve güvenlik kaygılarına göre tüketmek yeni ticaret kurallarına göre yasadışıdır. Büyük şirketlerin dünya vatandaşlarını kültürel açıdan uygun olmayan zararlı gıdalarla zorla besleme hakkı mutlakiyet kazanmıştır. Gıda hakkı, güvenlik hakkı, kültür hakkı gibi hakların hepsi ticaretin önünde engel kabul edilerek tasfiye edilmeye çalışılmaktadır.

Bu gıda totalitarizmi ancak gıda sisteminin demokratikleştirilmesini hedefleyen büyük yurttaş hareketleriyle durdurulabilir. Bu hareketlilik Avrupa, Japonya, Hindistan, Brezilya ve dünyanın başka bölgelerinde hız kazanmaya başlamıştır.

Tohum saklama ve biyoçeşitlilik hakkımızı yeniden kazanmalıyız. Beslenme ve gıda güvenliği hakkımızı yeniden kazanmalıyız. Büyük şirketlerin doğaya ve yoksul insanlara karşı yürüttüğü bu soygunu

durdurmalıyız. Gıda demokrasisi, demokrasi ve insan haklarının yeni gündemidir. Ekolojik sürdürülebilirlik ve toplumsal adaletin yeni gündemi gıda demokrasisidir.

Notlar:

1 *Taittreya Upanishad*. Gorakhpur: Gita Press, s.124.

2 Kalı Charan Ghosh, *Famines in Bengal, 1770-1943*. Kalküta: Indian Associated Publishing Company, 1944.

3 Bondhayan Chattopadhyay, "Notes Towards an Understanding of the Bengal Famine of 1943", *Transaction*. Haziran 1981.

4 MARS (Mahila Atma Raksha Samıti veya Kadınların Özsavunma Ligi), İkinci Senelik Toplantı için Hazırlanan Politik Rapor. Yeni Delhi: Research Foundation for Science, Technology, and Ecology (RFSTE), 1944.

5 Peter Custers, *Women in the Tebhaga Uprising*. Kalküta: Naya prokash, 1987, s. 52.

6 Peter Custers, s. 78.

7 *Uganda, Ramanavami, Akshay Trateeya, Ekadashı Aluyana Amavase, Naga Panchamı, Noolu Hunime, Ganesh Chaturthi, Rishi Panchamı, Navartri, Deepavali, Rathasaptami, Tulsi Vivaha Campasrusti* ve *Bhoomi Puja* gibi festivallerin hepsi tohum etrafında yapılan dinsel törenleri içerir.

8 Vandana Shiva, Vanaja Ramprasad, Pandurang Hegde, Omkar Krishnan ve Radha Holla-Bhar, "The Seed Keepers". Yeni Delhi: Navdanya, 1995.

9 Bu şirketler şunlardır: DuPont/Pioneer (ABD), Monsanto (ABD), Novartis (İsviçre), Groupe Limagrain (Fransa), Advanta (İngiltere ve Hollanda), Gulpo Pulsar/Semins/ELM (Meksika), Sakata (Japonya), KWS HG (Almanya), ve Takı (Japonya).

10 Victor Suares, Uluslararası Küreselleşme, Gıda Güvenliği ve Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda sunulan makale, 30-31 Temmuz 1996.

11 "Monsanto: Peddling 'Life Sciences' or 'Death Sciences'?", Yeni Delhi: RFSTE, 1998.

12 ASSINSEL (International Association of Plant Breeders), "Feeding the 8 Billion and Preserving the Planet", Nyon, İsviçre: ASSINSEL.

13 Francesca Bray, "Agriculture for Developing Nations", *Scientific American*. Temmuz 1994, s. 33-35.

14 *Business India*, Mart 1998.

15 T.N. Prakash and Tejaswini, "Floriculture and Food Security Issues: The Case of Rose Cultivation in Bangalore", *Globalization and Food Security: Proceedings of Conference on Globalization and Agriculture* içinde, ed. Vandana Shiva, Yeni Delhi, Ağustos 1996.

16 John Hamilton'la mülakat, *Sunday Observer*, 9 Mayıs 1993.

17 Hendrik Verfaillie, Doğa ve İnsan Toplumu Forumu'nda yapılan konuşma, National Academy of Sciences, Washington, DC, 30 Ekim 1997.

18 Vandana Shiva, "Globalization, Gandhi, and Swadeshi: What is Economic Freedom? Whose Economic Freedom?", Yeni Delhi: RFSTE, 1998.

19 Vandana Shiva, "Globalization, Gandhi, and Swadeshi".

2

SOYA EMPERYALİZMİ VE YEREL GIDA KÜLTÜRLERİNİN YOK EDİLİŞİ

Toprakların, iklimlerin ve bitkilerin çeşitliliği tüm dünya üzerinde çeşitli gıda kültürlerinin gelişmesini sağlamıştır. Orta Amerika'da mısır, Asya'da pirinç, Etiyopya'da tef (*erogrostis tef*), Afrika'da darı temelli gıda sistemleri sadece tarımın bir parçası değildir; kültürel çeşitlilik açısından da merkezi öneme sahiptir. Gıda güvenliği sadece yeterli gıdaya erişmek demek değildir. Aynı zamanda kültürel olarak uygun gıdaya erişmek demektir. Ete dayalı bir diyetle beslenmeleri istendiğinde vejetaryenler zayıf düşeceklerdir. Avrupa'da yaşayan Asyalıların ekmek, patates ve ete dayalı diyet nedeniyle kendilerini tümüyle mahrumiyet içinde hissettiklerine tanık oldum.

Hindistan biyoçeşitlilik ve gıda kültürlerinin çeşitliliği açısından zengin bir ülkedir. Yüksek Himalaya dağlarında halk amarant (*amaranthaceae*), karabuğday, ve chenopod (*chenopodium*) gibi tahıl benzeri ürünlerle beslenir. Batı Hindistan'ın kurak bölgelerinde ve Deccan'ın yarıkurak arazilerinde yaşayan insanlar darıyla beslenir. Doğu Hindistan'ın Goa ve Kerala eyaletleri pirinç ve balıkçılık kültürlerine ev sahipliği yapar. Her bölgenin kendine özgü bir de yemeklik yağ kültürü vardır. Kuzey ve Doğu'da hardal, Batı'da yerfıstığı, Deccan'da susam ve Kerala'da hindistancevizi temel yağ kaynaklarıdır.

Yağ tohumlarının çeşitliliği ürün toplama sistemlerinin çeşitliliğine de katkıda bulunmuştur. Yağ tohumları tarlalarda her zaman ta-

hıllarla karıştırılır. Buğday hardalla, susam da darıyla birlikte ekilir. Tipik bir aile çiftliği yardımlaşma halinde yetişen 100 kadar bitki türü içerir.

Hindistan'da soyayağının birkaç ay süren serbest ithalat sonucunda hardalın yerini alış hikâyesi tüm dünyada, farklı gıdalar, bitkiler ve kültürler üzerinde kendisini tekrar etmektedir. Endüstrileşmiş ülkelerde sübvanse edilen tarımsal ürünler tarım toplumları tarafından ithal edilip bu bölgelere yığıldıkça geçimlik ekonomiler, biyoçeşitlilik ve gıdanın kültürel çeşitliliği de yok olmaktadır. Yerel pazarların yapay olarak ucuzlatılmış ithal ürünlerle dolup taşması, bu pazarları ve geçim kaynaklarını yerel çiftçiler ve yerel gıda işleyicilerinin elinden almaktadır. Küresel pazarların genişlemesi yerel ekonomiler ve kültürlerin yok edilmesi pahasına gerçekleşmektedir.

"Hardal Bizim İçin Yaşamdır"

Bengalliler için hardalyağında kızartılan Hilsa balığı son derece lezzetlidir, Kuzey Hindistanlılar da hardalyağında kızartılan *pakora*'larını eşsiz lezzet ve aroması nedeniyle çok severler. Güney'de hardal tohumları pek çok yemeğin tercih edilen çeşnisidir. Hardalyağı Kuzey Hindistan kuşağında –Bihar, Bengal, Orissa ve Doğu Uttar Pradesh'te– temel yemeklik yağ ve çeşnidir.

Hindistan'da geliştirilmiş bir bitki olan hardalın tek kullanımı yemeklik yağ değildir. Hardal, yerli sağlık sisteminde önemli bir ilaçtır. Terapi amaçlı masajlar ile kas ve eklem sorunları için kullanılır. Sarmısak ve hintsafranı karıştırılan hardalyağı romatizma ve eklem ağrıları için uygulanır. Hardalyağı aynı zamanda sivrisinek kovucu olarak da kullanılır ki bu, sıtma vakalarının binlerce insanı öldürdüğü bir bölgede çok önemli bir işlevdir.

Hardalyağı ve tohumunun daha pek çok kişisel ve sağlık amaçlı kullanımı vardır. Hardal türünün birçok varyantı farklı amaçlar için yetiştirilir ve değerlendirilir.[1] *Deepavali* kutlamaları sırasında hardalyağı *diya* lambalarını yakmak için kullanılır. Bu sadece bir kutlama geleneği değildir, aynı zamanda mevsim değişiminin hastalıklara ve zararlı canlı türlerinin patlamasına neden olduğu bir dönemde ekolojik bir kontrol yöntemidir. *Deepavali* lambalarını yakmak için kullanılan hardalyağının dumanı çevresel bir arıtıcı ve zararlılarla mücadele aracı olarak işlev görür, depolanmış tahılları yok eden hastalıkların yayılmasını önler, evlerin ve köylerin atmosferini temizler. Bu hardalyağı lambalarının yerini şimdilerde parafin mumu aldığı için, çevreyi temizleyen bir festival artık çevreyi kirleten bir festivale dönüşmüştür.

Yağ içeriği yüksek yerli tohumlar, çevre ve sağlık dostu teknolojiler yardımıyla küçük ölçekli tesislerde işlemek için uygundur. Bu tesislerde üretilen yağ düşük bir maliyetle yoksul insanlara ulaştırılır. Kırsal Hindistan'da yüzbinlerce zanaatkâr küçük aile işletmelerinde yerel bitkilerden yağ çıkarmakta, insanlar için yemeklik yağ ve sığırlar için küspe üretmektedirler. Yağ tohumlarının ana bölümü bir milyon *ghani* (yağ çıkarıcı) ve işlenen yemeklik yağın % 68'ini üreten 20.000 küçük öğütücü tarafından işlenmektedir.[2] Bu taşbaskı yerli teknolojilerden elde edilen yağ taze, besleyici ve katkısızdır ve doğal bir lezzet taşır.[3]

Bastis'lerde, veya gecekondularda yaşayan kadınlar genellikle kendi yerel *ghani*'lerine gidip gözlerinin önünde işlenen hardalyağından az miktarda satın alırlar. Toplumun yağ işleme üzerindeki bu doğrudan denetimi gıda güvenliğinin en büyük garantisidir. Buna karşın bu topluluk temelli gıda ve sağlık güvenliği sistemleri, 1998 yılında Delhi yemeklik yağ üretiminin gizemli bir şekilde kirletilmesinin ardından, yerel hardalyağı işletmelerinin yasaklanıp soyayağı ithalatının serbest bırakılmasıyla birlikte hızla tasfiye edilmiştir.

Hardalyağının ani bir şekilde piyasadan çekilmesi yoksul kadınlar için büyük sorunlar yaratmıştır. Çocukları ithal çam veya soyayağında pişirilen yemekleri yiyemeyecek ve yatağa aç gideceklerdir. Yoksul olmaları nedeniyle, yerel yağ üretiminin yasaklanmasının ardından piyasada tek ürün haline gelen paket yağlardan satın alabilecek ekonomik güçleri yoktur. Çinliler ve Japonların mayalanmış gıda olarak soya ürünlerini tüketiyor olmalarına karşın Doğu Asya dışındaki pek çok kültürde soya fasulyesi ürünleri yenmemektedir. Onlarca yıldır okullarda serbest dağıtım yoluyla yürütülen tanıtım kampanyalarına karşın soya, bir yağ veya protein seçeneği olarak Hindistan'da rağbet görmemiştir.

Ödem* Salgını

Ağustos 1998'de Delhi'de, hardalyağının *Argemone mexicana* zararlı bitkisinin tohumlarının yanısıra dizel, atık yağ ve endüstri yağı gibi maddelerle şiddetli bir şekilde kırletilmesinin ardından büyük bir trajedi yaşandı.

Katkılı yağın tüketilmesi, "ödem" olarak adlandırılan ve vücuttaki sistemler ve organlarda ortaya çıkan çeşitli belirtilerle tanınan bir salgına neden oldu. Bulantı, kusma, ishal, karın şişkinliği, karaciğer zehirlenmesi, böbrek hasarı, kardiyotoksisite**, akciğerlerde su birikiminin neden olduğu nefes darlığı ve kalp yetmezliği sonucu ölüm bu belirtilerden bazılarıdır. Katkılı yemeklik yağ ve ödem arasındaki bağlantı ilk olarak 1926'da Bengal'de Hintli bir doktor tarafından ortaya konmuştu. 1998 Eylül ayının başında resmi rakamlara göre 41 kişi ölmüş ve 2300 kişi etkilenmişti.

Hardalyağı satışları Delhi, Assam, Bihar, Haryana, Madhya Pradesh, Orissa, Uttar Pradesh, Batı Bengal, Arunachal Pradesh, Sik-

* Dropsy.

** Kalbi etkileyen zehirlenme – y. h. n.

kum, Tripura ve Karnataka'da yasaklandı. Temmuz'da Hindistan, ithalatın gerekliliğini ve güvenliliğini sorgulayan yurttaş gruplarının ve tarım bakanının protestolarına rağmen yağ tohumu olarak kullanılmak üzere bir milyon ton soya fasulyesi ithal edeceğini duyurdu. Ardından soya fasulyesi ithalatı serbest bırakıldı. Bu soya fasulyelerinin genetiği değiştirilmiş soya fasulyelerince kirletilmeyeceğine dair hiçbir garanti yoktur. Ayrıca bu geçiş, yerel yağ işleme endüstrisinin yanı sıra bu endüstriye dayalı gıda kültürü ve ekonomisine de derinden zarar vermiştir.

4 Eylül'de hükümet paketlenmemiş tüm yemeklik yağların satışını yasakladı; böylelikle hane veya topluluk ölçeğindeki tüm yemeklik yağ üretimi durdurulmuş oldu ve yemeklik yağ üretimi tamamen endüstriyel hale geldi. Yoksulların, ucuzluğu ve daha küçük miktarlarda satın alınabildiği için tercih ettikleri paketlenmemiş yağa dayalı olan ekonomileri tümüyle yok edildi.

Bu acı etkileri tetikleyen yağ sahtekârlığının kökenleri hâlâ gizemini korumaktadır. Birincisi, yerel tacirler tüketiciyi kandırmak için gözlerden uzak ve kenar köşe mecralarda bazı yağ markalarına katkı ilave ederlerdi; fakat 1998 hardalyağı kirliliği neredeyse tüm markaları etkiledi ve bundan en ağır şekilde etkilenen yer de Hindistan'ın başkenti Delhi oldu. Bu kirlilik ani bir tepkiyi harekete geçirdi ve bu tek bir yerel tacir tarafından başlatılmış olamazdı.

İkincisi, geçmişte de sahtekâr tacirlerin hardalyağına argemon karıştırmış olmalarına karşın, 1998 trajedisinden önce katkı maddesi hiçbir zaman yağın % 1'inin üzerinde çıkmamıştı. Bu sefer kirletilmiş yağ % 30'a varan miktarlarda argemon ve diğer katkı maddelerini içeriyordu. Yüksek miktarda argemon, dizel ve atık yağ gibi toksik maddelerle yaratılan bu kirlilik trajedinin normal bir ticari sahtekârlık sonucu olmadığını göstermekteydi.

Delhi sağlık bakanına göre bu sahtekârlığın organize bir komplo olmaması mümkün değildi. İnsanları çabuk ve bariz olarak öldürebilecek bir şekilde yapılmıştı ve hardalyağının derhal yasaklanıp soya fasulyesi ithalatının serbest bırakılması kaçınılmaz olmuştu. Rajasthan Yağ Sanayicileri Derneği* hardalyağı ticaretinin altını oymak amacıyla bir "komplo"nun tezgâhlandığını iddia etti ve "çokuluslu şirketlerin görünmez elinin" işin içinde olduğunu hissettiklerini ifade etti.

Çokuluslu Şirketler Hardalyağı Trajedisinden Kazançlı Çıkıyor

Yağ krizi esnasında Hindistan soya fasulyesi lobisi, küreselleşmeyi ve Hindistan'ın yemeklik yağ ekonomisinin monokültürleştirilmesini desteklemek için "Globoil Hindistan.'98" adında büyük bir konferans düzenledi. ABD Soya Derneği** de soya ithalatını desteklemek üzere bu konferansta bulunuyordu.[4] *Business Line*'a göre "ABD çiftçilerinin yeni büyük ihraç pazarlarına ihtiyacı var... Hindistan mükemmel bir aday."[5]

Hardalyağı trajedisinden çokuluslu şirketler kazançlı çıktı. Yerel üretim üzerine getirilen yasaklama yerel, küçük ölçekli yemeklik yağ ekonomisini ortadan kaldırdı. Küçük ölçekli yağ işlemeciliğini suç haline getirdi. Küçük taciri suçlu yaptı. Ve çiftçilerin yerel pazarlarını yok etti. Hardal fiyatları her 100 kg için 2200 rupiden 600-800 rupi seviyesine geriledi.

Bu tahribat muazzam tehlikeler içeriyor. Eğer tacirler hardalyağını satamazlarsa çiftçilerden hardal satın almazlar ve çiftçiler de hardal yetiştirmekten vazgeçerler. Bu süreç, baharın sembolü olan bir bitki türünün yok olmasına neden olacaktır. Hardal bir kez yok ol-

* Rajasthan Oil Industries Association.

** US Soybean Association.

duktan sonra yasak kalksa dahi yemeklik yağ için soya fasulyesine bağımlı kalacağız.

Şimdi Monsanto'nun sahibi olduğu Calgene, Hint hardal bitkisi *India brassica*'yı patentledi. Eğer Hindistan ileride hardalı tekrardan ekmeye karar verecek olursa genetiği değiştirilmiş, patentlenmiş hardal varyantlarına bağımlı olacak. Çiftçiler ve tüketiciler hem soya fasulyesi hem de hardal için Monsanto'nun patentlenmiş tohumlarına bağımlı hale gelecekler.

İthal yağ tohumlarına bu derece bağımlı olmak şiddeti ve istikrarsızlığı kolaylıkla tetikleyebilir. 1990'ların sonunda Endonezya'da yaşanan gıda ayaklanmaları, Endonezya'nın yağ tüketiminde, tahribat yaratacak boyutta soya fasulyesi ithalatına bağımlı hale getirilmiş olmasından kaynaklanmıştır. Endonezya para birimi çöktüğünde yağ fiyatları tavana vurdu ve sonuçta şiddet yaşandı.

Yerel yağ endüstrisinin yok edilmesi, hükümetin savunduğu gibi daha güçlü bir gıda güvenliği de sağlamayacaktır. ABD ihraç ürünlerinin "amaçlı kontaminasyon veya 'karıştırma'"* adı altında ağır bir şekilde kirletilmiş olduğu herkesçe kabul gören bir gerçektir. Tüm Hindistan'a yayılan zararlı bitki parteniyum (*parthenium hysterophorus*), ABD'den yüklenen buğday tarafından getirilmiştir.

Daha önemlisi, gen mühendisliği tarafından yaratılan gıda kirliliği gen seviyesinde gerçekleştiği için gözle görülmez. Gen mühendisliği, argemon zehirli tohumu gibi "dışsal" olarak eklenen kirleticiler kullanmaz, bunun yerine toksin üreten bakteri, virüs ve hayvan geni aktararak gıda kirliliğini "içsel" bir şekilde yaratır. Gen mühendisliği besinleri sıçan ve akreplerden alınan genlerle kirletmektedir.

* Purposeful contamination and blending

1998 senesinde 7 milyon hektardan fazla arazi üzerinde genetiği değiştirilmiş Roundup Ready soya fasulyesi ekildiği tahmin edilmektedir. Bu soya fasuyesi Monsanto tarafından üretilmiştir ve yine Monsanto tarafından üretilmiş olan Roundup herbisitine karşı dayanıklılık göstermektedir. Bu bitkinin genetiği verimini veya besleyici değerini artırmak amacıyla değiştirilmemiştir. Roundup Ready soyanın tek amacı daha fazla kimyasal madde satmaktır.

Amerika Birleşik Devletleri kendi ürettiği genetiği değiştirilmiş soyayı Avrupa'ya satamamıştır; çünkü Avrupalı tüketiciler, bu tarz ürünlerin etiketlenmesini talep etmektedir. Bu uygulama tarım şirketleri ve ortaklarının çıkarlarıyla çelişmektedir. ABD Eski başkanlarından Jimmy Carter'a göre bu etiketleme ABD ürünlerinin dünya limanlarında çürümesine neden olacaktır. (ABD'li biliminsanlarından, sağlık mesleği mensuplarından, tüketicilerden, çiftçilerden ve dini liderlerden oluşan geniş bir koalisyon zorunlu etiketleme talep eden bir dava dilekçesi imzalamışlardır.)

Bu nedenle ABD şirketleri genetiği değiştirilmiş soya fasulyelerini Hindistan gibi ülkelere yollamak için can atmaktadır. Hardalyağı trajedisi mükemmel bir "pazar açılışı"dır. Çünkü Hindistan hükümeti, yerel yemeklik yağ endüstrisine paketleme ve etiketleme zorunluluğu getirmekte hiç vakit kaybetmezken, genetiği değiştirilmiş soyanın ayrıştırılması ve etiketlenmesi için hiçbir adım atmamıştır.

Hindistan'da yeni bir vadeli soya işlemleri piyasası* açılmıştır. Soya Derneği'nden Harsh Maheshwari'ye göre bu pazarın hacmi için yapılan en düşük tahminler 2,3 milyar dolar civarındadır. Bazıları bu hacmin beş misli daha büyük olacağını iddia etmektedir. Bilimsel Araştırma Konseyi ve Yağlı Tohum Teknolojisi Misyonu** soya-

* Futures exchange: belli bir vade sonunda belirlenmiş fiyat üzerinden mal alım satımı – y. h. n.

** Scientific Research Council ve Technology Mission on Oilseeds.

nın yemeklerde kullanılmaya başlanması için çeşitli adımlar attıklarını duyurmuşlardır. ABD ve Hindistan'daki her hükümet kuruluşu, soya lobisi tarafından, soya monokültürünü yaygınlaştırmak ve gıda çeşitliliğini yok etmek için kullanılmaktadır.

Büyük tarımsal şirketlerin kârları artarken ABD çiftçilerinin ürettikleri soya karşılığında aldığı fiyatlar dibe vurmuştur. Küresel serbest ticaret büyük küresel şirketlerin yararına işlemekte, hem ABD hem de Hindistan çiftçileri kaybeden taraf olmaktadır.

Küresel Soya Tacirleri

1921'de ABD tahıl ihracatının % 85'i 36 şirketin elindeydi. 1970'lerin sonunda ABD, Kanada, Avrupa, Arjantin ve Avustralya'nın tahıl ihracatının % 90'ından fazlası altı dev "Tahıl Taciri" tarafından kontrol edilmekteydi. Günümüzde Cargill ve Continental'in her biri dünya tahıl ticaretinde % 25'er paya sahiptir.

Demokrat Parti'den eski Oregon milletvekili James Weaver bu güç temerküzü hakkında şunları söylemektedir:

> Bu şirketler birer devdir. Sadece tane tahıl alım satımını değil, onun nakliyesini, depolanmasını ve geriye kalan her şeyi kontrol etmektedirler. Bu iğrenç bir şey. Onlara karşı defalarca ve defalarca harekete geçtim. Bence gıda en önemli –lanet olsun. Gıda arzını kontrol edenler insanları hayalarından yakalamış demektir. Ve biz hâlâ altı şirketin bunu gizli bir şekilde yapmalarına ses çıkarmıyoruz. Akıl alır gibi değil![6]

Amerika Birleşik Devletleri bir Doğu Asya bitkisi olan soyanın en büyük üreticisidir ve bu bitki aynı zamanda ABD'nin en büyük ihraç ürünüdür. ABD ekili alanlarının % 26'sında soya yetiştirilmektedir. Bu üretim 1972 ve 1997 yılları arasında iki mislı artışla 34,6 milyon tondan 74,2 milyon tona yükselmiştir. Bu ürünün yarıdan fazlası soya fasulyesi veya soyayağı olarak ihraç edilmektedir.

ABD'de genetiği değiştirilmiş soya ekilen arazi miktarı 1996'da 0,5 milyon hektarken 1998'de 18 milyon hektara sıçramıştır. Soya, ABD'de genetiği değiştirilmiş ürünlerin % 40'ını teşkil etmektedir.[7] Yani ihraç ürünlerin nakliyesi sırasında konvansiyonel* soya ile genetiği değiştirilmiş soyanın karışması kaçınılmaz hale gelmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde soya sığır ve balık yemi, tutkal, pestisit, plastik, çözücü, sabun, boya ve mürekkep üretiminde kullanılmaktadır.[8] Avrupalı tüketicilerin Monsanto Roundup soya içeren gıda ürünlerini boykot etmeye çalışırken keşfettiklerine göre artık, endüstride işlenen gıdaların % 80'i soya ihtiva etmektedir.

Soya üretiminde ABD'yi 1997 senesinde 30,7 milyon ton üretimle Brezilya takip etmektedir. Arjantin en büyük üçüncü üreticidir. Arjantin'de soya ekilen arazi miktarı 1960'larda sıfırdı, 1998'de yaklaşık 7 milyon hektara ulaştı ve bunun yarısından fazlasını genetiği değiştirilmiş varyantlar oluşturmaktadır. Aynı şekilde Hindistan'da da 1960'larda soya yoktu, 1998'de ise 6 milyon hektarın üzerinde soya tarımı yapılmaktadır.

Diğer tarım ürünlerinin ticaretinde olduğu gibi soya ticareti de altı Tahıl Taciri tarafından kontrol edilmektedir: Cargill, Continental (şimdi Cargill tarafından satın alındı), Louis Dreyfus, Bunge, Mitsui Cook, ve Andre & Company.[9] Bu şirketler aynı zamanda depolama ve nakliye tesislerini, böylelikle ürün fiyatlarını da kontrol etmektedir.

Soya Patentleri ve Tohum Tekeli

Çokuluslu şirketlerin hâkimiyeti ticaretle sınırlı değildir; tohum üzerindeki egemenlik nedeniyle soya tarımı da giderek tekelleşmektedir.

* Kabul edilmiş geleneksel uygulamalara ve ölçülere uygun – y. h. n

Cargill, Agracetus, Calgene, Asgrow Seed, Delta and Pine Land, Holden, Unilever, ve Sementes Agrocetes gibi şirketlerin tohum işleri Monsanto tarafından satın alınmıştır. Monsanto çok çeşitli soya tohumu varyantları üzerinde patent hakkını elinde bulundurmaktadır. W. R. Grace'in bir şubesi olan Agracetus tüm genetiği değiştirilmiş soya varyantları ve tohumları üzerinde -kullanılan genler ve dönüştürme yöntemleri ne olursa olsun- patent sahibidir.

Agracetus'un sahip olduğu bu muazzam kapsamlı soya patentine bir kamu çıkar grubu olan Uluslararası Kırsal Gelişme Vakfı* karşı çıkmaktadır. Roma'daki Uluslarası Bitki Gen Kaynakları** Enstitüsü Genel Müdürü Dr. Geoffrey Hawtin bu patentler hakkındaki kaygısını şöyle dile getirmektedir:

> Söz konusu genin ne olduğundan ve bunların nasıl aktarıldığından bağımsız olarak bir türün genetiği değiştirilmiş tüm varyantları için patent vermek, çiftliklerimizde ve bahçelerimizde yetiştirdiğimiz her şeyin kontrolünü tek bir buluş sahibine teslim etmektir. Sayısız çiftçi ve biliminsanının araştırmaları küçük bir kalem oyunuyla, bir tek yasal ekonomik soygun eylemiyle potansiyel olarak yok sayılmaktadır.[10]

Önceleri Monsanto bu patente karşı çıkmışsa da, Agracetus'u satın aldıktan sonra bu eyleminden vazgeçmiştir.

Monsanto herbisit dirençli bitkiler üzerinde de patent sahibidir. Bu patent herbisit dirençli mısır, buğday, pirinç, soya, pamuk, şekerpancarı, yağ tohumu, kolza, kanola, keten, ayçiçeği, patates, tütün, alfalfa, kavak, çam, elma ve üzüm bitkilerini içermektedir. Aynı zamanda zararlı bitki kontrolü, tohum ekimi, glifosat (bir tür herbisit) uygulaması yöntemlerini de içermektedir. Kısacası Monsan-

* Rural Advancement Foundation International.

** International Plant Genetic Resources.

to, bu bitkilerin üremeden ekime ve satışa kadar tüm üretim sürecini kontrol etmektedir.

Roundup Ready soyanın genetiği, Monsanto'nun geniş spektrumlu herbisiti Roundup'a karşı dirençli olacak şekilde değiştirilmiştir. Soyaya transfer edilen üç gen –bir bakteri, bir karnabahar virüsü ve bir petunya geni– fasulyenin besin değeri ve lezzetini etkilememektedir. Aksine, doğa tarafından yaratılması hiçbir şekilde mümkün olmayan bu genetik kombinasyon soyayı bir zararlı bitki öldürücüsüne karşı dirençli hale getirmektedir. Normalde soya, yerden filizlenmeye başladığı andan itibaren herbisite karşı son derece hassastır. Ama şimdi, her iki ürün –fasulye ve zararlı bitki öldürücü– iç içe geçirilmiş olduğu için Monsanto ikisinden de daha fazla satabilmektedir.[11] Monsanto bunun her bir bitkiden elde edilen soya fasulyesi miktarını artıracağını iddia etmekte, ama bunu garanti edememektedir.

Endüstriyel İşleme

Soyanın tohumundan dağıtımına, dağıtımından işlenmesine kadar tüm süreçleri güç temerküzünden etkilenmektedir. Hindistancevizinin yağ içeriği % 75, yerfıstığının % 55, susamın % 50, keneotunun (hintyağı) % 56 ve nigerin (*guizotia abyssinica*) % 40 iken soyanın yağ içeriği yalnızca % 18'dir. Ama ders kitaplarına bakacak olursanız "soya bol miktarda yağ içerir" ve "soyanın yağ içeriği diğer baklagillere göre çok daha fazladır."[12]

Yağ içeriği düşük olduğu için soyayağı büyük çözücü-ekstraksiyon* fabrikalarında üretilir. (Çözücü-ekstraksiyon Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk defa çöp, kemik, kraking** ve ev ambalaj atıklarından

* Solvent-extraction: bir madde içeriğinin eter, benzen, kloroform gibi çözücü bir madde içinde çözülerek çıkarılması – y. h. n

** Cracking: ağır hidrokarbonları ısı ve basınç ya da katalizörlerle daha düşük molekül ağırlıklı hafif hidrokarbonlara bölme işlemi; petrolden gazyağı üretmek gibi – y. h. n

gresyağı çıkarmak için kullanılmıştır.) Yağ çıkarmak için kloroetilen gibi klorinlenmiş çözücüler kullanılır.

Büyük ölçekli endüstriyel işleme esnasında gıda güvenliğinden zorunlu olarak ödün verilir, çünkü:

- İşleme, yemeklik olmayan yağlarla yemeklik yağların karışmasına izin verir,
- İşleme, kimyasallara dayalıdır,
- İşleme, doymuş yağlar üretir,
- Uzun mesafeli nakliye, yağın kirlenmesi riskini taşır; ayrıca, nakliye sırasında "gıda mili"* şeklinde yaratılan CO_2 kirliliği iklim değişimine etkide bulunur,
- Tüketicilerin yağ üretimi sırasında hangi maddelerin ve hangi işlemlerin kullanıldığını bilme hakları yoktur.

Soya Ürünleri Sağlıklı mıdır?

Soya fasulyesi ve soya ürünleri, küresel düzeyde farklı kültürlerin çeşitli gıda kaynaklarının yerini alabilecek bir ürün olarak önerilmektedir. Hindistan'daki çok çeşitli yağ tohumlarının ve baklagillerin, tüm dünyada tahılların ve mandıra ürünlerinin yerini alabileceği iddia edilmektedir. Amerikan Soya Derneği "analog" baklagillerin reklamını yapmaktadır. Bunlar karabarbunya, yeşil nohut, bezelye, mercimek ve barbunyaya benzeyen tabletler şeklinde biçimlendirilmiş soya kalıplarıdır. Öngörülen beslenme bir soya monokültürüdür, gıdanın sadece görünüşü farklıdır.

Soya temelli gıdaların desteklenmesi sağlık ve beslenme gibi nedenlerle haklı gösterilmeye çalışılsa da araştırmalar soyaya dayalı bir

* Bir gıda ürününün üretildiği yerden tüketildiği yere kadar katettiği mesafe – y. h. n.

yemek kültürüne doğru bu ani yönelişin sağlık için zararlı olabileceğini göstermektedir. Ham ve işlenmiş soya gıdaları, insanlar ve hayvanlar üzerinde ciddi sağlık riski oluşturacak konsantrasyon seviyelerinde çeşitli zehirli maddeler içermektedir.

Soya fasulyesi pankreasın doğal çalışma süreçlerini engelleyip pankreas boyutlarının ve ağırlığının artmasına ve hatta kansere neden olabilecek tripsin maddesi içermektedir.[13] Amerika Birleşik Devletleri'nde pankreas kanseri en çok rastlanan beşinci ölümcül kanser türüdür ve vakaların sayısı giderek artmaktadır. En yüksek tripsin inhibitör* konsantrasyonuna soya ununda rastlanmaktadır. Soya unu, mayalanmış soya ürünlerini tüketen geleneksel soya kültürlerinde tüketilmeyen bir üründür.[14]

Soya aynı zamanda bağışıklık sistemini ve midenin mikrobik ekolojisini bozan lektinler** içerir. Soyadan çıkarılan lektinin sıçanlara şırınga edildiğinde öldürücü olduğu görülmüştür. Ağızdan uygulandığında sıçanların büyümesini engellediği saptanmıştır.[15] Soya aynı zamanda kalsiyum, magnezyum, çinko, bakır ve demir gibi önemli minerallerin soğurulmasını engelleyen fitik asit içerir. Hindistan gibi ülkelerde kalsiyum ve demir eksikliğinin kadın ve çocuklarda görülen yetersiz beslenmenin en önemli belirtileri olduğu dikkate alınacak olursa, vücudun bu zorunlu mineralleri soğurma kapasitesinin zedelenmesinin tehlikeli sonuçlar doğuracağı görülecektir.[16]

Soya fasulyesince zengin diyetlerin ve özellikle de genetiği değiştirilmiş soyanın neden olduğu en önemli sağlık problemi yüksek östrojen içeriğinden kaynaklanmaktadır. Östrojenik bileşiklerin yıkıcı etkileri, sentetik östrojen almış kadınlardan doğan kadınların diğer kadınlara göre üç misli daha fazla düşük yaptıklarının ve ender

* Yavaşlatıcı – y. h. n.

** Bir çeşit protein – y. h. n.

rastlanan öldürücü bir vajina kanserine yakalanma ihtimallerinin daha yüksek olduğunun anlaşılmasıyla gün ışığına çıkmıştır. Sentetik östrojen alan kadınlardan doğan erkeklerde, diğer erkeklere göre daha yüksek kısırlık oranları görülmektedir.[17]

Soya fasulyesi bebek mamaları dahil pek çok gıda ürününde kullanılmakta olduğu için, çocuklar, kadınlar ve erkekler tarafından yüksek dozlarda östrojen tüketilmektedir. Soyaya dayalı gıdalarla beslenen çocuklar her gün 8 ila 12 doğum kontrol tableti eşdeğerinde östrojen almaktadır.[18] Yeni Zelandalı ekolog Richard James'e göre soya ürünleri "her dozda ve her biçimde güvensizdir."[19] Soya temelli gıdaların küreselleşmesi bugünkü ve gelecek kuşaklar üzerinde yapılan büyük bir deneydir. Fakat bu deney son derece gereksizdir; çünkü doğa bizlere muazzam çeşitli, güvenli gıdalar vermiş ve çeşitli kültürler, doğanın bu armağanı içinden besleyici gıdaları seçmişler ve evrimleştirmişlerdir.

1998 hardalyağı krizi sırasında Delhi yoksul mahallelerinde "Sabla Sangh" isimli bir grup altında örgütlenen kadınlar bu krizin kökenlerini tartışmak üzere beni davet ettiler. "Hardal bizim yaşamımızdır... Ucuz ve güvenli hardalyağımızı geri istiyoruz" dediler. Sonunda, gıda hakları için bir kadın birliği oluşturuldu. Protesto etkinlikleri düzenledik ve halkı güvenli, ucuz ve kültürel olarak uygun gıdadan mahrum bırakan yasa ve politikalara hayır diyen *Sarson Satyagraha* programının bir parçası olarak saf, organik hardalyağı dağıttık.

Kadınların Gıda Hakkı İçin Ulusal Birlik* küçük ölçekli işleme ve açık yağın yerel satışı üzerindeki yasağı Hindistan Yüksek Mahkemesi'ne götürdü. Çiftçilerin rızkını ve tüketicilerin çeşitli kültürel seçeneklerini savunmak üzere doğrudan üretici–tüketici birlikleri kuruyo-

* The National Alliance for Women's Food Rights.

ruz. Soya ithalini protesto ediyor ve genetiği değiştirilmiş soya ürünleri ithalatının yasaklanması için çağrıda bulunuyoruz. Delhi yoksul mahallelerindeki kadınlar şu şarkıyı söylüyorlar: "*Sarson Bachao, Soya Bhagao*", yani "Hardalı Kurtar, Soyadan Kurtul."

Özgürlük ve kölelik, demokrasi ve diktatörlük, çeşitlilik ve monokültür arasındaki en yüksek düzeydeki politik ve ekonomik çelişkiler artık yemeklik yağın satın alınması ve sofradaki yemeğin pişirilmesi gibi en basit eylemlerimize kadar girmiş durumdadır. Hindistan'ın yemeklik yağ kültürünün geleceği hardal ve diğer yemeklik yağ tohumlarına mı dayanacak, yoksa küresel soya monokültürünün ve bununla ilişkili fakat gizli tüm gıda tehlikelerinin bir parçası haline mi gelecek?

Notlar:

1 Bunlardan bazıları şunlardır: hinthardalı, *Brassica juncea*: karahardal, *Brassica nigra*: şalgam; kahverengi ve sarı *Brassica campestris*: hintkolzası ve roka.

2 "Conspiracy in Mustard Oil Adulteration", *The Hindu*, 17 Eylül 1998.

3 "Ghani Oil Industry" Durum Raporu, Mumbai: KVIC.

4 "Oilseeds Sector Needs to be Liberalized: U.S. Soya Body", *Economic Times*, 22 Eylül 1998.

5 *Business Line*, 12 Ekim 1998.

6 A. V. Krebs, "The Corporate Reapers: The Book of Agribusiness", Washington, DC: Essential Books, 1992.

7 Clive James, "Global Status of Transgenic Crops in 1997", ISAAA Briefs, Cambridge, MA MIT Press, 1996. Ayrıca, Greg D. Horstmeier, "Lessons from Year One: Experience Changes How Farmers Will Grow Roundup Ready Beans in 98", *Farm Journal*, Ocak 1998, s.16.

8 American Soybean Association, "Soy Stats, 1998".

9 A. V. Krebs.

10 Brian Belcher and Geoffrey Hawtin, "A Patent on Life Ownership of Plant and Animal Research", Ottawa, Canada: International Development Research Centre, 1991.

11 Vandana Shiva, "Mustard or Soya? The Future of India's Edible Oil Culture", Navdanya, 1998.

12 Dr. Irfan Khan, *Genetic Improvement of Oil Seed Crops*, Yeni Delhi: Ukaaz Publications, 1996, s 334.

13 M. G. Fitzpatrick. "Report on Soybeans and Related Products: An Investigation into Their Toxic Effects". Yeni Zelanda. Allan Aspell and Associates, Analytical Chemists and Scientific Consultants, 31 Mart 1994, s. 5.

14 B. A. Charpentier ve D. E. Lemmel, "A Rapid Automated Procedure for the Determination of Trypsin Inhibitor Activity in Soy Products and Common Food Stuffs", *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, Vol. 32, 1984, s. 908.

15 I. E. Liener ve M. J. Pallansch, "Purification of a Toxic Substance from Defatted Soy Bean Flour", *Journal of Biological Chemistry*, Vol. 197, 1952, s. 29.

16 S. L. Fitzgerald et al., "Trace Element Intakes and Dietary Phytat/Zn and Caz Phytate/Zn Millimolar Ratios in Periurban Guatemalan Women During the Third Trimester of Pregnancy", *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 57, 1993, s. 725. Ayrıca bkz. J. W. Erdman ve E. J. Fordyce, "Soy Products and the Human Diet", *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 49, 1989, s. 725

17 F. A. Kinil, "Hormone Toxicity in the Newborn", *Monographs on Endocrinology*, Vol. 31, 1990. Ayrıca bkz. R. J. Apfel and S. M. Fisher, *To Do No Harm: DES and the Dilemmas of Modern Medicine*, New Haven: Yale University Press, 1984.

18 A. Axelsol et al., "Soya – A Dietary Source of the Non-Steroidal Oestregen Equal in Man and Animals", *Journal of Endocrinology*, Vol. 102, 1984, s. 49. Ayrıca bkz. K. D. R. Setchell et al., "Non-Steroidal Estrogens of Dietary Origin: Possible Roles in Hormone-dependent Disease", *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 40, 1984, s. 569.

19 Richard James, "The Toxicity of Soy Beans and Their Related Products", yayımlanmamış metin, 1994, s. 1.

3

DENİZİN ALTINDA ÇALINMIŞ HASAT

Balık dünya üzerinde, insan diyetindeki hayvansal proteinin % 17'sini karşılamaktadır. İki yüz milyondan fazla insan geçimini balıkçılıkla sağlamaktadır.

Balık çeşitliliği tropikal sularda yoğunlaşmıştır. Hint ve Batı Pasifik Okyanusları yaklaşık 1500 balık ve 6000 yumuşakça türü barındırmaktayken Doğu Atlantik'te 280 balık ve 500 yumuşakça türü bulunmaktadır. Brezilya 3000, Tayland ise 1000'den fazla tatlı su balığı türüne ev sahipliği yapmaktadır.

İnsanların tükettiği balığın % 75'i doğal türlerin avlanmasıyla elde edilmektedir. Endüstriyel balık çiftlikleri veya su kültürleri küresel balık üretiminde en hızlı büyüyen sektördür. Tropikal ülkelerde karidesçilik su kültürleri içinde en yüksek büyüme hızına sahiptir. Küresel ölçekte tüketilmekte olan karides ve somonun yarıdan fazlası denizden avlanmak yerine çiftliklerde yetiştirilmektedir.

Son 40 yıldır avlanan balık miktarı dört kattan daha fazla artmıştır. Bu muazzam hasat endüstriyel balıkçılık filolarının sayıca patlamasıyla mümkün olabilmiştir. Endüstriyel filolar balık yakalamak için çok büyük akıntı ağları kullanırlar. Her yıl 3,5 milyon kilometre, dünyayı 88 kez sarmalamaya yetecek kadar sentetik ağ kullanılmaktadır. Bu "ölüm duvarı"na yakalanan balıkların yaklaşık % 50'si ticari olmayan 200 türe aittir.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı'na* (FAO) göre bu sürdürülemez faaliyetlerin sonucunda dünya deniz balık stoklarının tahminen % 70'i ya aşırı avlanmış ya da tümüyle tüketilmiştir. Azalan hasat 100.000'den fazla insanın geçim kaynağını kurutmuştur; milyonlarca insan da tehdit altındadır. Örneğin Kanada morina balıkçılığının çökmesiyle birlikte 80.000 balıkçı kadın ve erkek geçim kaynaklarını yitirmişlerdir.

Denizkaplumbağaları ve Karides

Hindistan'da kaplumbağa kutsal kabul edilir. Yaradılış tanrısı ve koruyucu *Vişnu*'nun on tezahüründen biridir. *Satapatha Brahmana* şöyle söyler: "Kaplumbağa kılığına giren doğum tanrısı döl verdi. Tüm yaradılışı meydana getirdi ve kaplumbağa Kurma adını aldı."[1]

Okyanusların çalkalanması mitolojisinde tanrı Vişnu kaplumbağa kılığında ortaya çıkar ve eski tufanda kaybolan varlıkları kurtarır. Mitolojiye göre kaplumbağa kılığındaki Vişnu yüzerek okyanusun dibine ulaşır, üzerinde Mandara Dağı'nın konumlandığı bir dayanak oluşturur ve okyanusu çalkalamaya başlar. Mitoloji yaşamın sürdürülmesinde kaplumbağanın önemine işaret eder; bu nedenledir ki Hindistan'ın kıyı köylüleri kaplumbağalara saygıyla yaklaşır. Geleneksel balıkçı toplulukları kaplumbağa gibi deniz canlılarının ölmesini veya zarar görmesini engellemek için vahşi olmayan balıkçılık teknolojileri kullanır.

İnsanlar ve kaplumbağalar Hindistan kıyılarında yüzyıllarca birlikte yaşamışlardır. Fakat son yirmi otuz yıldır kalkınma fonları aracılığıyla "modernleşme" adına Hindistan'a getirilen mekanize trol** tekneleri kaplumbağaları ciddi bir şekilde tehdit etmektedir. Endüstriyel karides trolleri 10 saatte 1 kilometrekare deniz yatağını tara-

* United Nations Food and Agriculture Organization

** Deniz dibini tarak ağlarıyla tarayan balık avlama teknolojisi - y. h. n.

yabilmektedir, ve tahminlere göre her yıl 150.000 kaplumbağa büyük trol ağlarına takılarak boğulmaktadır.

Tehdit altındaki Olive Ridley kaplumbağalarının yeryüzündeki en büyük yumurtlama bölgesi olan Orissa Kıyısı şimdi bir mezarlık haline gelmiştir. Kasım 1998'de 26 ölü kaplumbağa Orissa'da kıyıya vurmuştur. Sonraki ay 652 ölü kaplumbağa daha kıyıya vurmuş ve Ocak 1999'da bu sayı 4682'yi bulmuştur. Bu ölümlerin pek çoğu mekanize trollerle doğrudan ilişkilidir. 1998'de kaplumbağaların Orissa'nın Gahirmata Kumsalı'na toplu halde yumurta bırakmak üzere ikinci yıl bir daha gelmedikleri görülmüştür.[2]

Hindistan dünyanın yedinci büyük balık üreticisi ve ikinci büyük tatlı su balığı rezervidir. 7000 kilometre uzunluğundaki kıyı şeridi milyonlarca balıkçı ve çiftçi ailesinin yaşam kaynağıdır. 1950'lerin sonuna kadar Güney Asya balık hasadı, o yıllarda yeni avlanma teknolojilerinin bulunmamasına rağmen, her sene % 5 artmıştır. Bu dönemde her sene 5000 ila 6000 ton deniztekesi* Hindistan'dan Burma, Tayland ve Malezya'ya ihraç ediliyordu. Bu miktar, yıllık karides ihracatının % 25 ila 30'unu oluşturmaktaydı.

Dip tarama ağları (trol) Güney Asya'ya 1960'larda getirildi. Genellikle sığ sularda yaşayan karidesleri yakalayabilmek için deniz yatağını sürekli eşelediler, deniz suyunu bulandırdılar ve genç dip balıklarının ve yumurtaların yaşam alanlarını yok ettiler.[3] 1970'lerin sonunda ve 1980'lerin başında deniz balık hasadının büyüme hızı % 2'ye geriledi. Fakat genel balıkçılık ekonomisinin durgunlaşmasına rağmen deniztekesi ihracatı –bunların tamamı dondurulmuş halde Japon ve Amerikan pazarlarına gönderiliyordu– çarpıcı boyutlarda arttı.

* İri karides – y. h. n

Trol tekneleri hiçbir ticari değer taşımayan fakat ekosistem için çok değerli olan balıkları da kepçeyle çıkarır. Küresel pazarlarda hiçbir değeri olmayan veya pazarlama ve paketleme standartları açısından yanlış boyutlarda olan balıklar öldürülür ve denize atılır. Bu balıklar "yaramaz av" ve "ıskarta" olarak adlandırılır. *The Ecologist*'in raporuna göre ticari balıkçılığın neden olduğu yıllık küresel ıskarta miktarı en düşük tahminlere göre 27 milyon tondur, yani dünyadaki tüm ticari balıkçılığın karaya çıkardığı balık miktarının üçte biri kadardır.[4] Alaska'da yapılan bir araştırma Bering Denizi kırmızı kral yengeç ıskartası miktarının karaya çıkarılandan beş kat fazla olduğunu göstermektedir. Norveç morina balıkçılığında 1986-1987 sezonunda senelik ıskarta miktarı 100.000 tondu. 1986-87'de 2 milyon ton balık teknelerden denize döküldü.

Dünya çapında en büyük miktarda ıskartayı karides ve denizkekesi trolleri üretir: senelik yaklaşık 16 milyon ton. Bazı karides balıkçıları karaya indirilen her ton karides için 15 ton balığı denize dökmektedir. İçinde kaplumbağaları da barındıran bu yaramaz avın büyük bir kısmı ölü veya ölmek üzereyken denize atılmaktadır. Denize dökülen bu çeşitli türler geleneksel balıkçı topluluklarının ekonomik temelini ve deniz ortamının sürdürülebilmesini sağlayan ekolojik temeli oluşturmaktadır.

Kısa vadede en yüksek ticari avı yakalamayı hedefleyen endüstriyel balıkçılık teknolojileri, geçim kaynakları, tür çeşitliliği ve gelecekte sürdürülebilirlik açısından son derece verimsizdir. Aşırı yatırım yapılmış olan balıkçılık filoları her yerde birbirinin peşi sıra çökmektedir. Dünyanın belli başlı balık avı bölgelerinden dokuzu tehdit altındadır. Bunlardan dördü ticari balıkçılık açısından bitmiştir. Kuzeydoğu Atlantik'te toplam balık avı son 20 yılda üçte bir oranında azalmıştır. Newfoundland'de balıkçılık alanları 1992'den beri süresiz olarak kapatılmıştır. FAO 1991'de balık avının artmaya de-

vam edeceğini söylemişse de şimdilerde küresel balık stoklarının tahminen % 70'inin "tüketilmiş" veya "neredeyse tüketilmiş" olduğunu ve "okyanuslardaki en değerli ticari türlerin tümüyle avlanmış olduğunu" kabul etmektedir.[5]

Deniz ekolojisi vasıfsızlaştıkça karides avı da azalmıştır. Güneybatı Hindistan'ın başlıca deniztekesi sahasında av miktarı 1973 ve 1979 yılları arasında 45.477 tondan 14.582 tona gerilemiştir. Ticari kaynaklar deniztekelerinin ihraç karışımında iri çeşitlerden (*naran, kazhandan*) ufak çeşitlere (*karikadi, poovalan*) doğru bir kayma olduğuna işaret etmektedir. Bu olguların bir aşırı avlanmanın göstergesi olduğu fikri genel kabul görmektedir.[6]

Denizkaplumbağası Trole Karşı

Geleneksel balıkçı toplulukları deniz yaşamını ve kendi geçim kaynaklarını korumak için 1970'ten beri mekanize trol avının yasaklanması çağrısında bulunuyorlar. Hindistan karidesinden faydalanan Kuzeyli tüketicileri bu yasağı desteklemeye ve mekanize trollerle avlanmış veya sürdürülemez su kültürlerinde yetiştirilmiş karidesleri boykot etmeye çağırıyorlar. Bu boykot tabii ki, zenginlerin tüketiminin ve küresel ticaretin sınırlandırılmasını gerektirecek, ama deniz kaynaklarının ve balıkçı toplulukların geçim kaynaklarının yeniden yeşermesini sağlayacaktır.

Amerikalı çevrecilerin Hindistan'daki güçlü geleneksel balıkçı hareketlerinden ve çevre örgütlerinin bakış açısından maalesef bihaber olmaları, durumu daha da vahim hale getirmiştir. Amerika'daki çevre toplulukları karides çiftçiliğinden kaynaklanan denizkaplumbağası ölümleriyle ilgilenmelerine karşın Hindistanlı çevrecilerin trol yasağı ve karides boykotu çağrılarına katılmamışlardır. Aksine, 1990'larda Amerikalı çevre örgütleri Denizkaplumbağası

Tahliye Araçları'nın* (DKTA) kullanılması çağrısında bulunuyorlardı, bu aleti kullanmayan teknelerle avlanan karideslerin ithalatının yasaklanmasını savunuyorlardı. Trol teknelerinin tarama ağlarına yakalanan kaplumbağalar DKTA'lar sayesinde kaçabileceklerdi.

ABD çevre gruplarınca hazırlanan bir bildiride şunlar söyleniyor:

> ABD dünyadaki en büyük iki karides tüketicisinden biridir ve bu tüketim denizkaplumbağası ölümlerinin en önemli nedenlerinden biridir. Trol kapanı ve kaplumbağa ölümleri arasındaki nedensellik dikkate alındığında, ABD karides tüketiminin azaltılması ve böylelikle denizkaplumbağaları üzerindeki etkilerin hafifletilmesi tehlike altındaki bu türün korunması açısından hayati önem taşımaktadır. Tehlike altındaki türlerin korunması için ABD'nin kullanabileceği çevresel açıdan en etkili ve makul yöntem, Amerikan pazarına hizmet veren karides trol teknelerinde DKTA'ların kullanılmasını zorunlu kılmaktır. Böylelikle karidesçilik de büyük bir sekteye uğramadan devam edebilecektir.[7]

ABD 1997'de bu karides yasağını uygulamaya başlamıştır. Aralarında Hindistan, Malezya, Tayland ve Pakistan'ın da bulunduğu Asya ülkeleri bir Dünya Ticaret Örgütü (WTO) toplantısında bu yasağa karşı çıkmışlardır. DTÖ'nün nihai kararı yasağın çevresel etkilerine kayıtsız kalmıştır ve yalnızca ticari boyutuyla ilgilidir. Tüm çevresel regülasyonlar** çevreyi tahrip eden ticareti sınırlandırdığı için DTÖ açısından ticaret kısıtlayıcıdır ve Ticaret ve Gümrükler Genel Anlaşması'na (GATT) göre yasadışıdır.

Şurası son derece açık ki küreselleşme karşısında çevrenin korunmasını gerektiren bu yeni çağda, Güney ve Kuzey'deki çevre hareketleri arasında yeni bir dayanışma ve işbirliğine ihtiyaç vardır. Bu

---

* Turtle exclusion devices (TEDs).

** Bir ekonomik faaliyetin yasalar tarafından kurallara bağlanması, sınırlandırılması – y. h. n.

tür yeni bir dayanışma anlayışı, trolle karides avcılığı konusundaki asıl ihtilafın insanlar ve denizkaplumbağaları arasında olmadığını göz önünde bulundurmalıdır. Kaplumbağaların korunması, hem çevreyi hem de insanları savunan çevre kanunlarının güçlendirilmesi, bu sayede geleneksel balıkçı topluluklarının ve onların koruma kültürlerinin savunulması anlamını taşımalıdır. Amerikalı çevrecilerin karides ithalatının kısmi sınırlandırılması üzerindeki ısrarı çevre tahribatının hız kazanmasına neden olmuştur. Çevresel deregülasyon* serbest ticaretin önemli bir bileşeni olduğundan, "serbest ticaret" ve çevre koruması bir arada bulunamaz. Eğer kaplumbağalar kurtarılacaksa yok edici ticaret ve yok edici teknolojilerin kullanımı durdurulmalıdır.

DTÖ kararı hiçbir ülkeye ve hiçbir ekosisteme sadakat beslemeyen ticari çıkarların bir zaferidir. Hindistan açısından bir zafer değildir; çünkü Hindistan, küresel karides endüstrisi değildir: Hindistan, kıyıları ve denizleridir, dağları ve nehirleridir, çiftlikleri ve ormanlarıdır. Hindistan, geçim kaynakları çevre tahribatıyla yok edilmekte olan köylüleri, göçerleri ve balıkçılarıdır. Hindistan, sahip olduğu denizkaplumbağalarıdır.

"Mavi Devrim"in Şiddeti

Uluslararası Gıda Politikaları Araştırma Enstitüsü'ne** göre "dünya, artmakta olan balık ihtiyacını karşılayabilmek için giderek su kültürlerine bel bağlamak durumunda kalacaktır."[8]

Endüstriyel su kültürlerini haklı göstermek için kullanılan başlıca iki dayanağın birisi deniz kaynaklarının tükenmesi krizi, diğeriyse Üçüncü Dünya'da yoksulların yetersiz beslenme krizidir. Örneğin, Dünya Bankası ve büyük yatırımcılar karides su kültürlerini deniz-

* Bir ekonomik faaliyeti düzenleyen kuralların iptal edilmesi – y. h. n.

** International Food Policy Research Institute

lerden elde edilen ürünün azalmakta olduğu bir dönemde, artmakta olan talebi karşılamanın bir aracı olarak desteklemektedirler.

Kültür karidesi üretimi 1985 senesinde toplam karides üretiminin % 10'unu oluşturuyordu, bu değer 1992'de % 30'a yükseldi. 1989-91 yılları arasında üretilen toplam 98 milyon ton karides içinde kültür karidesinin payı 12 milyon tondur, bu payın 2010'da 15 ila 20 milyon tona ulaşması beklenmektedir.[9] Karides, hem ulusal hem de uluslararası kuruluşlarca dünya gıda kıtlığına, özellikle yoksul insanların diyetlerindeki protein eksikliğine bir yanıt olarak düşünülmesine karşın, daha çok kalkınmış dünyanın zenginleri tarafından tüketilen bir lüks tüketim maddesi olması itibariyle gerçekte dünya yoksullarının beslenme ihtiyacına pek az katkıda bulunmaktadır.

Karides ve balık çiftçiliği yapmak doğal ortamında yetişmiş karides ve balık avcılığından çok farklıdır. Su kültürü çiftçisi karides çiftliğini tıpkı bildiğimiz tarla çiftçisi gibi idare etmek, sağlıklı bir ürün elde edebilmek için hava koşullarına, besin maddelerine ve yemlerine dikkat etmek durumundadır. Sürdürülebilir su kültürleri çeşitli antik tarım sistemlerinin bir parçası olmuştur. Fakat modern endüstriyel su kültürleri, yani "Mavi Devrim" oldukça yenidir. Tıpkı endüstriyel bitki üretimi gibi endüstriyel balıkçılık ve su kültürleri de ürettiklerinden daha fazla kaynak tüketmektedirler. Dr. John Kurien'e göre 1988 senesinde kültür karidesçiliği küresel ölçekte 900.000 ton taze balıktan üretilen 1,8 milyon ton balık yemi tüketmiştir. 2000 yılı itibariyle Asya'da 5,7 milyon ton kültür balığı üretileceği tahmin edilmektedir. Bu boyutlarda bir hasat için 11 milyon ton balık yemi, yani 5,5 milyon ton taze balık gerekecektir. Bu miktar bugün Hindistan denizlerinden elde edilen balık miktarının yaklaşık iki katıdır.

Balık yemi, endüstriyel su kültürleri ve endüstriyel balıkçılık arasındaki yaşamsal bağı oluşturur; çünkü balık yemi için kullanılan

balıklar denizlerden trol ve gırgırla avlanmaktadır. Bu yöntemlerin balık stoklarını tükettiği bilinmektedir. Bu gerçek Dünya Bankası'nın su kültürlerinin avcılık ve toplayıcılıktan yerleşik tarıma doğru bir ilerleme olduğu ve deniz kaynakları üzerindeki baskıyı azaltacağı şeklindeki argümanının mantıksızlığını ortaya koymaktadır.[10]

Özel Kazanç İçin Kamu Desteği

Su kültürleri için yapılan uluslararası yardım 1978-84 yılları arasında 368 milyon dolarken 1988-93 yıllarında 910 milyon dolara yükseldi[11] Dünya Bankası, Asya ve Latin Amerika hükümetlerine karides havuzları inşa etmeleri için kredi açtığı 1970'ten beri su kültürlerini destekliyor. Banka bu tür kalkınma projelerini Endonezya, Filipinler, Tayland ve Bangladeş'te destekledi. 1980'lerde desteğini Çin, Hindistan, Brezilya, Kolombiya ve Venezüella'yı da içine alacak şekilde genişletti.[12] Bu yardımlar yol ve soğuk depolama tesisleri gibi altyapı yatırımları üzerinde duruyor ve endüstriyel karides çiftçiliğinin 1980'lerdeki genişlemesinin önünü açmayı hedefliyordu.[13]

1992'de Banka tarım ve balıkçılık için 1,7 milyar dolar ayırdı; Hindistan karides ve balık kültürleri bundan 425 milyon dolar pay aldı. Banka, son yirmi yıldır dünyanın en büyük karides üreticisi ve ihracatçısı olan Hindistan'ın geleneksel karides kültür sistemlerini uyguladığını söylüyordu. Bu sistemlerde göletler yağışlı mevsimde genellikle çeltik için kullanılmakta ve senenin geri kalanında karides ve balık kültürlerine dönüştürülmektedir. Bankaya göre bu sistem nedeniyle karides verimi düşüktü (hektar başına 300 kg); altyapı yetersizdi; karides yoğunluğu az, su değişimi yetersizdi veya hiç yapılmıyordu; besinler azdı ve teknoloji yetersizdi.[14] Banka yarıyoğun karides çiftçiliğinin Hindistan'ın karides üretimini artırabileceğini, yeni iş olanakları sağlayabileceğini ve ülkeye döviz getirebileceğini savunuyordu.[15]

1991'de Hindistan Hükümeti ihracata yönelik su kültürlerini desteklemek üzere Deniz Ürünleri İhracat Geliştirme İdaresi'ni* kurdu. Bu teşkilat Hindistan'da su kültürlerinin gelişmesi için önemli yardım ve sübvansiyon sağladı.[16]

Batı'nın Lüks Gıdaları ve Üçüncü Dünya'nın Üreticileri

ABD gibi batı ülkelerinde son derece verimli ve kârlı karides çiftlikleri olmasına karşın, karides çiftçiliği ne ABD'de ne de diğer sanayileşmiş ülkelerde yaygın hale gelmiştir. ABD'nin bu sektördeki yatırımları Meksika ve Ekvador gibi ülkelerde yoğunlaşmıştır. Dünya toplam karides üretiminde Batı ülkelerinin payı % 25'in altındadır.[17]

Bu durumdan da anlaşılacağı gibi, başlıca karides tüketicileri zengin ülkelerde yaşadığı halde karides çiftliklerinin Üçüncü Dünya ülkelerinde yaygınlaşmasının en önemli nedenlerinden biri bu çiftliklerin yol açtığı çevre tahribatıdır. Karides çiftçiliği denenmiş olan tüm ülkelerde, bu sektörün sürdürülemez bir faaliyet olduğu kanıtlanmıştır. Bu nedenle bu endüstri bir "tecavüz et ve kaç" endüstrisi olarak bilinmektedir.

Tayvan 1988'e kadar dünyanın en büyük kültür karidesi üreticisiydi; ardından bir salgın hastalık patlak verdi, tüm karides endüstrisi çöktü ve bugüne kadar kendisini toparlayamadı. Ardından 1993'e kadar liderliği Çin üstlendi, bir süre sonra bu ülkede de verimlilik benzer nedenlerden dolayı düştü. Hindistan'daki karides çiftlikleri 1994 ve 1995 başlarında şiddetli bir virüs saldırısına maruz kaldı; bunun sonucunda hükümet tüm sektör için "ürün tatili" ilan etmek zorunda kaldı.

Şu anda hem üretim hem de pazar fiyatları salgın hastalıklar tarafından belirlenmektedir. Fakat karides pazarı başka nedenlerle de

* Marine Products Export Development Authority.

istikrarsızdır. Üçüncü Dünya üreticilerinin kazançları dünyadaki seçkin azınlığın gıda tüketim modasına da bağımlıdır. Bu azınlık lezzet veya sağlık nedenleriyle başka gıdalara yönelmeye başladığında tüm karides pazarı çökecektir.

Mangrovların* Yok Edilmesi

Mangrovlar kıyı ekosistemlerinde yaşamsal bir role sahiptir; tropikal yağmur fırtınalarının neden olduğu çamur akışını tutarak erozyonu önler, balık ve diğer deniz canlıları için sığınak ve yaşam alanı oluşturur.[18]

Karides göletleri son yirmi otuz yıldan beri mangrov tahribatının en önemli nedeni haline gelmiştir. Mangrov arazileri Sri Lanka'nın PutTlam bölgesinde 1983'ten 1994'e kadar 3650 hektardan 2000 hektara gerilemiştir.[19] Vietnam'da 1983-87 yılları arasında 102.000 hektar mangrov, karides çiftçiliği için traşlanmıştır.[20] Ekvador'da 21.600 hektar alana yayılan karides çiftliklerinin büyük bir kısmı önceki mangrov arazileri üzerine kuruludur.[21] Tayland'da 1961-1993 yılları arasında yok olan 203.765 hektar mangrovun % 32'si karides çiftliklerine dönüştürülmüştür.[22]

Mangrovların kaybı deniz kaynaklarının tükenmesine ve küçük balıkçı toplulukların geçim kaynaklarının azalmasına neden olmaktadır.

Kıyı Sularının Kirlenmesi

Karides çiftlikleri hektar başına dört ila altı ton yem tüketir. Bu yemin yalnızca % 17'si karides biyokütlesine** dönüşür. Geri kalanı atık haline gelir, pestisit ve antibiyotiklerle ağır bir şekilde kirlenmiş olan

* Bataklık arazide ve sulak yerlerin yakınlarında yetişen, sarkan dalları toprağa girip yeni kökler salan tropikal bir ağaç – y. h. n.

** Birleşik, toplam net kuru ağırlık – y. h. n.

bu atık ya doğrudan denize verilir ya da komşu mangrov ve tarım arazilerine bırakılır. Ardından karides göleti deniz suyuyla tekrar doldurulur. Atıkların deniz ve sulama kanallarına açık tahliyesi balık ölümlerinin artmasına, yeraltı sularının kirlenmesine ve çeşitli sağlık problemlerine neden olmuştur.[23]

Ayrıca kültür türlerinin doğal ortamın yanı sıra yabancı ortamlara kaçarak yerel su ekolojisini olumsuz etkilemesi olasılığı endişesi giderek artmaktadır.[24]

Tuz Çölleri ve Susuzluk

Karides çiftçiliğinde deniz suyunun göletlere pompalanması gerekir; çünkü yetiştirilen pek çok karides türü trilyonda 25 ila 30 parçacık düzeyinde bir tuzluluğa ihtiyaç duyar. Örneğin bir hektarlık bir çiftlik için her yıl 120.000 metreküp deniz suyu gerekir. Karideslerin büyüme döneminde –120 ila 150 gün kadar– tuzlu su, komşu tarlalara ve yeraltı suyuna sızar.

Gölet tuzluluğunun kontrolü için yeraltı akiferlerinden* tatlı su çekilmesi, problemi derinleştirir. Dört aylık büyüme döneminde bir hektar genişliğinde, bir metre derinliğinde bir göletteki deniz suyunu seyreltmek için kabaca 6600 metreküp tatlı su gerekir. Bu kadar büyük miktarda suyun çekilmesinin ardından boşalan akiferler tuzlu su istilasına karşı özellikle savunmasızdır.

Yeraltı sularının tuzlanması kıyı toplulukları için ciddi bir içme suyu krizi yaratmaktadır. 1997'de Delhi'deki bir kamu davasına katılan kıyı köylerinden insanlar, karides çiftliklerinin önceleri su bolluğu içinde olan bölgelerde nasıl su kıtlığı yarattığını anlattılar. Ramnad bölgesi Jagidapattinam köyünden Chandramohan şunları söyledi:

* Yeraltı suyu hazneleri – y. h. n.

Beş altı yıl öncesine kadar içme suyu ya da hindistancevizi ve palmiye ağaçlarının büyümesi diye bir problem yoktu. Ama 39 tane çiftlik kurulduğundan beri içme suyu en büyük sorun. Ağaçlar ya soldular ya da su kültürleri için kesildiler. Köylüler su temin etmek için ya 10 kilometre yol gitmek ya da kamyonlarla taşınan suyun bir kabı için beş rupi ödemek zorundalar.

Nellore bölgesi Kurru köyünden Govindamma ise şunları söyledi:

Köy dört taraftan deniztekesi çiftlikleriyle sarılmış vaziyette... Önceleri bu bölgede dokuz tane kuyu vardı, şimdi tüm içme sularımızı kaybettik. Akiferlerin boşalması ve tuzlanma nedeniyle tüm evler çöktüğü için biz artık bu köyde yaşamıyoruz. Beş yüz aile evini terk etti. Su şirketleri toplumsal gerilim yaratıyor; su şirketleri ve köylüler arasında çatışmalar çıktı, üç köylü öldü.

Kıyı ekosistemlerinin yok olması nedeniyle ahalinin geçim kaynaklarının da yok olması sonucu ortaya çıkan bu sıkıntılar yüzünden insanlar kıyı köylerinden göç etmek zorunda kalmaktadır.[25]

Gıda Yok, Su Yok: Acıların Dişileştirilmesi

Bir zamanların verimli çeltik arazileri yerel halkın "mezarlık" olarak adlandırdığı tarıma elverişsiz topraklar haline geldi. Bu durum sadece Hindistan için değil başka ülkeler için de geçerlidir. Yoğun karides çiftliklerine sahip olan Bangladeş'te senelik pirinç üretimi 1976-86 arasında 40.000 tondan 36 tona geriledi. Tayvanlı çiftçiler de karides çiftliklerinin neden olduğu benzer kayıplardan söz ediyorlar.

Karides endüstrisinin büyümesinden özellikle kadınlar etkileniyor. Arazi kıt bir kaynak haline geliyor. Balık kurutulacak bir parça arazi için komşular arasında kavgalar çıkıyor. Suyun tankerlerle getirildiği bölgelerde su kuyruklarında yaşanan rekabet kadınlar arasında diğer bir toplumsal rahatsızlık haline geliyor.

Nellore bölgesi Kurru köyünde, içme suyunun tuzlanması nedeniyle geçimini balıkçılıktan sağlayan 600 kişi tüm içme suyu kaynaklarını yitirmiştir. Yerli kadınların protesto eylemleri düzenlemesinin ardından hükümet tankerlerle içme suyu sağlamaya başlamıştır. Her hane, içmek ve her tür temizlikte kullanmak için sadece iki kap su alabilmektedir. Bir kadın sormaktadır: "Erkeklerimiz balıktan sonra yıkanmak için on kap su istiyor, bu iki kap su neye yeter?" Kadınlar karides çiftliklerinin neden olduğu çevre tahribatı nedeniyle, yakacak ve su temin edebilmek için her gün dört ila altı saat daha fazla çalışmak zorunda kaldıklarını söylüyorlar.[26]

Andhra Pradesh'teki diğer bir köyde hükümet iki sene boyunca tankerle içme suyu sağladıktan sonra 500 ailenin yerini değiştirmeye karar verdi. Hâlâ, insanların sulama ve kullanma için tuzlu sudan başka hiçbir seçeneklerinin bulunmadığı pek çok bölge mevcuttur.

Kirli içme suları pek çok büyükbaş hayvanın ölmesine neden olmuştur. Ayrıca yem bitkilerinin büyümesi de önemli ölçüde yavaşlamıştır. Kurru köyünde karides çiftçiliği başladığından beri iki yüz büyükbaş hayvan ölmüştür.

Karides çiftliklerinin kurulduğu bölgelerde balıklar daha derin ve durgun sulara doğru göçmüşlerdir. Balıkçılar karides endüstrisi gelişmeden önce dört saatte avlayabildikleri balık miktarını bugün ancak sekiz saatte avlayabildiklerini söylemektedir.

Karides çiftliklerinin yarattığı tüm bu maliyetler dikkate alındığında bu çiftliklerin sürdürülebilir olmadığı görülecektir. Bu çiftlikler, kıyı ekosistemleri ve kıyı topluluklarının geçim kaynakları için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu tehdit nedeniyle 1994'te Hindistan çevrecileri ve kıyı toplulukları Hindistan Yüksek Mahkemesi'nde karides çiftlikleri aleyhine bir kamu davası açmışlardır. 1995'te mahke-

me su kültürlerinin toplumsal ve ekolojik maliyetlerini araştırmak üzere bir bilirkişi komitesi atamıştır.

Sürdürülebilir Deniztekesi Kültürleri

Beş yüz yıldır kullanılmakta olan geleneksel su kültürü sistemlerinin çeşitliliklerinin yanı sıra bazı ortak özellikleri vardır. Yerel çiftlik sistemlerine dayalıdırlar, yerel ekoloji üzerindeki olumsuz etkileri çok azdır ve ekosistemdeki çeşitli canlı türlerinin korunmasını ve sürekliliğini güvence altına alırlar. Ayrıca, çok daha yoğun ve endüstriyel olan ticari su kültürleri kadar da kârlıdırlar. Hindistan, dünyanın en büyük karides üreticisi olma ününü bu geleneksel sistemlere borçludur ve bu sistemler kıyılarda yaşayan çiftçi ve balıkçıların evsel ve yerel gıda güvenliğini de garanti altına almıştır.

Örneğin *bheri* su kültürü sistemi Batı Bengal'de Aşağı ve Yukarı Sunderban'ların gelgit çamurları ve bataklık arazileri üzerinde gelişmiştir. Düzensiz biçimlere ve boyutlara sahip olan bu *bheri*'ler 2 ila 267 hektar arasındadır. İki türü vardır: mevsimlik ve sürekli olanlar. Mevsimlik *bheri*'ler kasım ve aralık ayları arasında kullanılmakta ve ardından bir sonraki mevsime kadar güneş altında kurumaya bırakılmaktadır. Sürekli *bheri*'ler kesinlikle çeltik yetişmeyen yüksek tuzlu bölgelerde bulunur; balık ve karides tüm yıl boyunca yetiştirilir.

Orissa'da *gheri* adı verilen geleneksel su kültürü göletleri deltaların, deniz kıyılarının yakınlarında ve göl kenarlarında kurulur. Halatlarla birbirine bağlanan bambu çubuklarıyla inşa edilir ve deniztekelerini ve balıkları yakalamak için ağ kullanılır. Gelgit, balıkları, deniztekelerini ve diğer deniz canlılarını ağların içine sürükler. Canlılar *gheri*'ye bir kez yakalandıktan sonra bir daha dışarı kaçamazlar ve gelgit sularının taşıdığı besinlerle beslenirler. Balık ve deniztekeleri olgunlaştıktan sonra toplanırlar. Modern *gheri*'ler şimdilerde daha çabuk sonuç alabilmek için bazı suni yemlerle desteklenmektedir.

Geleneksel karides çiftçiliği ve su kültürü Kerala'nın birikinti sularında yüzyıllardır yapılmaktadır. Mevsimlik arazilerde çeltik, muson mevsiminde üretilir (temmuz-ekim) ve arazinin tuzlu sular tarafından istila edildiği yılın geri kalan bölümünde buralarda deniztekesi ve balık yetiştirilir. Yükseltilmiş yataklar güneş ışığının erişimini kolaylaştırır ve biriken tuzun topraktan sızmasını sağlar, böylelikle pirinç üretimine elverişli bir ortam hazırlar. Çeltik tohumları ekilir ve üzerleri hindistancevizi yapraklarıyla örtülür. Tohumların kökleri sağlamlaştıktan sonra arazi suyla doldurulur. Birikinti suları taşıdıkları besin maddeleri sayesinde toprağın verimliliğini artırır. Haşat zamanı, ürünün üst kısımları kesilir ve geri kalanı deniztekesi ve balık üretimi için bırakılır. Pirinç daha çok çiftçilerin kendileri tarafından tüketilir, küçük bir kısmı da yerel pazarlarda satılır.

Balıkçılık içinse, genç karides ve balıkların tarlalara dolmasını sağlamak üzere gelgit sularının yükseldiği bir zamanda deniz suyunun tarlalara dolmasına izin verilir. Gelgit çekilmeye başladığında kapı bambu kamışlarından yapılmış sık örgülü bir ızgara ile kapatılır, su dışarı bırakılırken genç karides ve balıklar içerde kalır. Bu yakalama işlemi mevsim boyunca her gelgitte tekrarlanır. Hasat aralık ortalarında başlar. Nihai hasat mevsim sonunda bentler, salma ağlar ve elle yapılır.

Çeltikçiler deniztekesi üretimi için arazilerini genellikle bu işten daha iyi anlayan diğer deniztekesi/balık yetiştiricilerine kiralarlar. Fakat şimdilerde bazı çeltik çiftçileri arazilerini kiraya vermek istememektedir; çünkü karides çiftçileri suni yem ve kimyasal madde kullanarak çeltik arazilerini kirletmeye başlamışlardır.

Balıkçılar kuşaklar boyunca el yapımı ağlarla balık avlamışlardır. Bazı geleneksel ağ dokuma teknikleri tek bir kişi tarafından uygula-

nabilir ve günde 100 ila 200 rupi arası gelir getirebilir. Balıkçılar, ayın balık avlamak için en uygun zamanını (genellikle 15 gün) astronomi ve gelgit gözlemlerine dayalı geleneksel yöntemler yardımıyla tespit ederler. Bu 15 günün beş altı günü balıkçılık için özellikle idealdir. Balıkçılık tüm sene boyunca denizde, nehirlerin durgun sularında, kanal ve göletlerde yapılır.

Karides ve balık çiftçiliğinin diğer bir geleneksel biçimi de Malayalam dilinde "aramak" anlamına gelen *thappal*'dır. Gelgit yükseldiğinde balıkçılar kıyıya sürüklenmiş olan deniztekeleri, istiridye ve balıkları elleriyle yoklayarak yakalarlar. Av tuzlu su dolu bir kapta toplanır. *Thappal*'larda kullanılan diğer bir teknik de kurutulmuş ot ve kınaçiçeği* (*impatiens capensis*) bitkisinden yapılan ve üst tarafının iç yüzüne pirinç taneleri yerleştirilen bir hasır sepet kullanılmasıdır. Pirinç taneleri yerleştirilmiş hasır sepet, ağzı alt tarafa gelecek şekilde suya indirilir. Pirinç taneleri deniztekelerini cezbeder ve sepetin içine giren tuzağa düşerler. Balık ve deniztekesi yakalamak için kullanılan bu ve buna benzer teknikler kıyı halklarının yaşam kaynaklarının yüzyıllar boyunca sürdürülebilmesine katkıda bulunmuştur.

İkinci "Mavi Devrim"

Tüm dünyada yaklaşık 50 kadar laboratuvarda gen aktarılmış balık üzerine araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmaların çoğu hızlı büyümeyi ve soğuğa karşı dayanıklılık sağlamayı amaçlamaktadır. Kanada ve ABD merkezli A/F Protein, Atlantik somonuna büyüme geni aktarmak suretiyle, pazarlama büyüklüğüne ulaşması için normal süre olan 3 yılı 12 ila 18 haftaya indirdiğini bildirmiştir. Bu şirket gen ve aktarma yöntemi üzerinde patent hakkına sahiptir ve

* Sarı beyaz yaprakları olan, nemli bölgelerde yetişen, dokunulduğunda olgunlaşmış tohum zarfları parçalanıp içindeki tohumları saçılan bir bitki – y. h. n.

genetiği değiştirilmiş somonlarının adı da *Biogrow*'dur.[27] İskoçya'da Strathclyde'a ait Otter Ferry Salmon da daha hızlı büyüyen somon üzerinde genetik araştırmalar yapmaktadır. Şili'de bir şirketler konsorsiyumu normalden on misli daha hızlı büyüdüğü iddia edilen gen aktarılmış balık üretimini ticarileştirmeye çalışmaktadır.

Gen mühendisliği tıpkı endüstriyel tarım gibi balık üretimini artıracağı iddiasıyla destekleniyor, fakat taşıdığı ekolojik riskler balık stoklarının sonunu getirebilir. Örneğin, daha hızlı büyüyen gen aktarılmış balık daha fazla besin gerektirebilir. Soğuğa direnç genleri aktarılan ve bu müdahaleye uğramayan akrabalarına kıyasla daha soğuk deniz sularına dayanabilen bu balıklar diğer türlerin yerini alabilir.

Yeni genlerin aktarılması diğer fizyolojik süreçleri etkileyebilir. Örneğin, insan veya öküz büyüme hormonu genleri aktarılan domuzun yüksek proteinli bir diyetle beslendiğinde daha hızlı büyüdüğü gözlenmiştir. Fakat dişiler kısırlaşmış ve her iki cinste de letarji (uyuşukluk) ve kas zayıflığı görülmüş ve ayrıca da artritis (mafsal iltihabı) ve mide ülserine yatkınlık tespit edilmiştir.[28]

Gen aktarılan balıklar diğer yerli türleri avlayarak ve onlara yaşam hakkı tanımayarak ekosistemi tahrip edebilirler. Genetiği değiştirilen balıklar doğal türlerle çiftleşerek biyoçeşitliliği yok edebilirler. Gen aktarılan balık özel bir egzotik* balık türü olarak değerlendirilmelidir. Egzotik türlerin ortama karışması, tahmin edilemeyen ciddi etkiler yaratabilir. Davis'teki Kaliforniya Üniversitesi'nden Peter Moyle yerli balık türlerinin ortama karışan egzotik türler tarafından yok edilmesini "Frankenştayn Etkisi" olarak adlandırmaktadır.[29]

---

* Yabancı, dışsal – y. h .n.

Florida'da Effie Gölü'ne getirilen mavi tilapia ve Montana'da Flathead Gölü'ne aktarılan opossum karidesi Frankenştayn Etkisi'nin bazı örnekleridir. Tilapia 1970'te aktarıldığında Effie Gölü'ndeki balık biyokütlesinin % 1'ini teşkil ediyordu, bu oran 1974'te % 90'dı.

Opossum karidesi 1968 ve 1975 yılları arasında Kakonee somonunun besin koşullarını iyileştirmek amacıyla Flathead Gölü'nün membaında yer alan çeşitli göllere aktarıldı. Fakat tam tersi oldu. Karidesler doymak bilmez zooplankton* yiyicilerdi ve zooplankton, somon için çok değerli bir besin kaynağıydı. Sonunda, zooplankton miktarı orijinal seviyesinin % 10'una düştü ve somon balıkçılığı tepetaklak geriledi. 1985'ten önce senelik somon avı 100.000'di. 1987'de sadece 600 somon avlanabildi. 1989'da ise kayıtlı hiçbir ava rastlanmamaktadır.

Genetiği değiştirilmiş balık türlerinin İkinci Mavi Devrim marifetiyle doğal ortamlara salıverilmesi eş derecede yıkıcı toplumsal ve ekolojik sorunlar doğurabilir. Balıkçılıkta yeni bir mucize olarak tanıtılan genetiği değiştirilmiş balıklar, Mavi Devrim'in daha fazla üretim ve daha hızlı büyüme sağlayan balık yetiştirmeye odaklı tek boyutlu yörüngesini güçlendirmektedir. O halde Birinci Mavi Devrim'de yaşanmış ve tecrübe edilmiş olan yıkımın İkinci Mavi Devrim'de şiddetlenip ivmelenmesini bekleyebiliriz.

Çevresel Adalete Giden Uzun Yol

1996'da Hindistan Yüksek Mahkemesi, Hindistanlı çevreciler ve kıyı toplulukları tarafından açılan bir dava sonucunda kıyı regülasyon bölgelerinde yer alan tüm karides su kültürlerinin kapatılmasını emreden bir karar aldı. Bu bölgeler Bengal, Orissa, Andhra

* Suda yaşayan, dalga ve akıntılarla sürüklenerek hareket eden, küçük veya mikroskobik canlılar. Protozoa ve çeşitli hayvanların larva aşamaları gibi lotosentez yapmayan canlıları içerir. — y. h. n

Pradesh, Tamil Nadu, Kerala, Karnataka, Goa, Maharashtra ve Gujurat'ı içine alıyordu.

Mahkeme "ister yoğun ister yarıyoğun, ister yaygın ister yarıyaygın olsun, hiçbir su kültürü endüstrisine izin verilmeyeceğine, yalnızca geleneksel veya geliştirilmiş geleneksel su kültürlerinin işlenebileceğine" karar verdi. Mart 1997 sonuna kadar bölgedeki tüm su kültürlerinin kaldırılması ve işçilerine tazminatla birlikte altı senelik maaş ödenmesi gerekiyordu. Bölgedeki çiftçilerin kayıpları da tazmin edilecekti. Mahkeme çok sayıda kişiyi etkileyen ve bir dönüm noktası teşkil eden bu kararların uygulanması için federal hükümetin yetkili ataması gerektiğini de belirtmişti. Böylece, mahkeme yaşamın, karides ihracatından elde edilen dolarlardan daha değerli olduğuna karar vermiş oldu.

Günlük finans gazetelerinden birine göre hükümetin en temel önceliklerinden biri mahkeme kararını geçersiz kılmaktı. Gerçekten de hükümet, iş dünyasının çıkarlarına uygun bir şekilde, kararın uygulanmasını engellemeyi başardı. Karides çiftlikleri halen mahkeme kararını hiçe sayarak üretimlerine devam ediyor.

Çevreciler ve kıyı toplulukları Yüksek Mahkeme'nin bu tarihsel kararının tümüyle hiçe sayılmasını engellemek amacıyla büyük bir ulusal ve uluslararası hareket örgütlediler. Fakat yoksul kıyı topluluklarının temel hak ve özgürlükleri karides endüstrisinin dolar gücü nedeniyle sürekli tehdit altındadır. Artan karides tüketiminin gerçek maliyetini yaşam kaynakları ve özgürlükleriyle ödeyenler bu insanlardır.

15 Ağustos 1997'de Hindistan bağımsızlık günü kutlamalarında resmi Hindistan boş retorik üretip, radikaller hükümetin başarısızlıklarına karşı "Siyah Bayrak" gösterisi düzenlerken, Kıyı Endüstriyel

Su Kültürlerine Karşı Ulusal Eylem Komitesi* önderliğindeki kıyı köylüleri üç renkli Hindistan bayrağını gururla taşıyarak, ulusal marş eşliğinde yasaklı karides çiftliklerine doğru yürüdüler. Özgürlük kavramına hem halk hem de ülke için Hindistan kıyılarından yeni bir anlam kazandırılmış oldu.

Bağımsızlık Günü, su kültürü endüstrisinin kurbanları için kendi doğal kaynakları ve rızkları üzerindeki egemenliklerini kutladıkları bir gündü. Kendilerini, kıyıları tümüyle yok eden su kültürü endüstrisinden kurtarma mücadelesine bir kez daha adadıkları bir gündü. Kıyı halklarını ve kıyıları savunan Yüksek Mahkeme kararını hiçe saymaya çalışan hükümeti, politikacıları, iş dünyasını kınama günüydü.

Özgür Hindistan için verilen bu yeni mücadele gayet doğru bir şekilde, Hindistan'ın toplumsal ve çevresel kıyılarından; kadınların, geleneksel balıkçıların, topraksızların ve köylülerin önderliğinde, deniz kıyılarından büyüyerek geliyor. Kıyılarda yeni bir Hindistan doğuyor; sürdürülebilirlik ve adalet, barış ve uyum, demokrasi ve çeşitlilik ilkeleri üzerinde yükselen bir Hindistan.

Bu ikinci özgürlük mücadelesi henüz yeni başladı.

Notlar:

1 Bu tezahüre ilk olarak *Satapatha Brahmana*'da değinilir: *Mahabaratha* (1.18), *Ramayana* (1.45), ve *Puranas*'ta da (*Agni Purana*, 3. kısım; *Kurma Purana*, 259. kısım; *Vishnu Purana* 1.9; *Padma Purana* 6.259; ve *Bhagavata Purana*) değinilmektedir.

2 Shri Banka Behari Das, "Serious Trouble for Bhitarkanika", wild.allindia.com, 27 Temmuz 1998.

3 Vandana Shiva, "Ecology and The Politics of Survival Conflicts Over Natural Resources in India", Yeni Delhi: SAGE Publications, 1991.

4 *Ecologist Asia*, Vol. 3, No 4, Temmuz / Ağustos 1995.

* National Action Committee against Coastal Industrial Agriculture.

5 Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO), "The State of the World Fisheries and Agriculture", Roma, 1995.

6 Vandana Shiva, "Ecology and the Politics of Survival", Yeni Delhi: SAGE Publications, 1991, s. 320.

7 Tim Eichenberg ve Durwood Zaelke, "Amicus Submission in the United States – Import Prohibition and Certain Shrimp and Shrimp Products Dispute", Washington, DC: CIEL, 1997, s. 18-19.

8 N. Suresh, "Aquaculture is Answer to Fish Shortage", *The Times of India*, 5 Mayıs 1996.

9 FAO, Fisheries Department, "Agriculture, Towards 2010". Roma: Kasım 1993, s. 183.

10 Vandana Shiva, "Globalization of Agriculture and the Growth of Food Insecurity", Yeni Delhi: Research Foundation for Science, Technology and Ecology (RFSTE), 1996.

11 FAO, "Review of the World Fishery Resources: Aquaculture", FAO Fisheries Circular, 886, 1995, s. 1-127.

12 Steve Creech, "Sweet 'n' Sour Prawns – Shrimping in South East Asia", *Appropriate Technology*, Vol 22, No. 2, Eylül 1995, s. 25.

13 "Farming Has Expanded on World Bank Millions", *Fish Farming International*, Temmuz 1994, s. 10

14 World Bank, *India-Shrimp and Fish Culture*, Washington, DC: Aralık 1991, s. 1.

15 Vandana Shiva ve Gurpreet Karir, "*Chenmmeenkettu*: Towards Sustainable Aquaculture", Yeni Delhi: RFSTE, 1996, s. 16.

16 Bu teşvikler şunları içermektedir: yeni çiftlik geliştirmede sermaye yatırımının % 25'i veya maksimum 150.000 rupiye kadar hektar başına 30.000 rupi; 30.000 tohum/yıl veya daha fazla kapasiteye sahip orta ölçekli karides üretim çiftlikleri için 500.000 rupiye kadar % 25; yem ve tohum için hektar başına sırasıyla 3000 ve 450 rupiye kadar % 25; damızlık bankası kurmak için maksimum 150.000 rupiye kadar % 25. Son olarak, karides çiftçileri karides yemi ithalatında gümrük indiriminden yararlanabiliyorlar.

17 Solon Barraclough ve Andrea Finger-Stitch, "Some Ecological and Social Implications of Commercial Shrimp Farming in India", Cenevre: UNRISD and WWI, Mart 1996, s. 31.

18 Jamulur Rahman ve Frederick Vande Vusse, "Mangrove Forests: A Valuable But Threatened Indo-Pacific", Agriculture Department of the Asian Development Bank, s. 9.

19 S. Liyanage, "Pilot project on participatory management of Seguwanthive mangrove habitat in Puttalan District of Sri Lanka", International Conference on Wetlands and Development, Selangor, Malaysia, 8-14 Ekim 1995.

20 M. S. Tuan, "Proceedings of Ecotone v. Community Participation in Conservation, Sustainable Use and Rehabilitation of Mangroves in Southeast Asia", eds. P. N. Hong et al., UNESCO, 1997.

21 A. Alvarez, B. Vasconez, ve L. Guerrero, "Establishing a Sustainable Shrimp Mariculture Industry in Ecuador", eds. S. Olsen ve L. Arriaga, *Multi-temporal study of mangrove, shrimp farm and salt flat areas in the coastal zone of Ecuador, through information provided*

by *remote sensing*. University of Rhode Island Coastal Resource Center, USA; Ministerio de Energia y Minas, Ecuador; ve US Agency for International Development, USA; 1989, s. 141-46.

22 P. Menasveta, "Mangrove destruction and shrimp culture systems", *Asian Shrimp News*, 1996.

23 Justice Suresh et al., "Expert Committee Report on Impact of Shrimp Farms along the Coast of Tamil Nadu and Pondicherry", Hindistan Yüksek Mahkemesi'ne sunulan bilirkişi raporu, 1995, s. 37.

24 FAO, "Reducing Environmental Impact of Coastal Aquaculture", FAO Reports and Studies. 47, s. 5.

25 Taban hareketlerinin ifadeleri, Ulusal Kamu Davası, Su Kültürleri Hakkında ve Kıyıların Korunması İçin Ulusal Dayanışma Mukavelesi, Yeni Delhi, Hindistan, 10 Temmuz 1997.

26 PUCL ve RFSTE tarafından organize edilen Su Kültürlerine Karşı Ulusal Kamu Davası'nda verilen ifadeler, Yeni Delhi, 10 Temuz 1997.

27 Karol Wrage, "Biogrow Salmon receives grant", *Biotech Reporter*, Nisan 1995, s. 7.

28 Anne Kapuscinski ve Eric Hallerman, "Transgenic Fish and Public Policy: Anticipating Environmental Impacts of Transgenic Fish", *Fisheries*, Vol. 15, No. 1, s. 5.

29 "Native Fish, Introduced Fish: Genetic Implications", National Audobon Society, 1992.

4

DELİ DANALAR VE KUTSAL İNEKLER

Dalai Lama, 60. doğum gününde yaptığım konuşmanın ardından bana şu sevgi ve şefkat dolu satırları yazmış: "Duyu ve algı sahibi tüm yaratıklar, küçük böcekler de dahil, kendi kendilerine sevgiyle davranırlar. Acının üstesinden gelmek ve mutluluğa ulaşmak hepimizin hakkıdır. O nedenle hepsine sevgi ve şefkatle yaklaşmamız için dua ediyorum."[1]

Diğer türlere karşı sorumluluklarımız nelerdir? Türler arasındaki sınırların bir bütünlüğü var mıdır? Yoksa bu sınırlar, insanların konforu adına yıkılabilecek basit ve sıradan kurgular mıdır? Hem ataerkil kapitalistler hem de postmodern feministlerce savunulan "sınırların ihlali" hiç de o kadar basit değildir. Çeşitli sınırlar arasındaki farklılıkları ayırt eden karmaşık bir görüşü, hangi sınırların kimi koruduğu ve hangi sınır ihlalinin kime özgürlük kazandırdığı kavrayışını temel almalıdır.

Hindistan'da inek yüzyıllardır kutsal kabul edilir; zenginlik tanrıçası Lakshmi olarak bilinir ve tüm tanrı ve tanrıçaların içinde yaşadığı kâinat olarak görülür. İnek ekolojik açıdan Hint medeniyetinin merkezinde yer almıştır. Hint tarım dünyası, hem maddi hem de kavramsal olarak, sürdürülebilirliğini ineğin bütünlüğü üzerine kurmuş, onu dokunulmaz ve kutsal kabul etmiş ve zengin gıda sistemlerinin anası olarak görmüştür.

Britanyalılardan bağımsızlık kazanılmasının ardından Hindistan'ın ilk tarım bakanı olan K. M. Munshi'ye göre:

> İneklere boşuna tapınılmıyor. Onlar eski çağlardan beri toprağı zenginleştirirler; doğanın muhteşem arazi dönüştürücüleridir; işlendikten sonra çok değerli bir besine dönüşen organik maddeleri temin ederler. Hindistan'da gelenekler, dinsel duyarlılıklar ve ekonomik ihtiyaçlar, sığır nüfusunu bu çevrimi ayakta tutmaya yetecek büyüklükte tutmaya çalışmıştır.[2]

Ürün artıklarını ve ekilmemiş arazileri kullanan yerli sığırlar besin için insanlarla rekabet etmezler, daha ziyade tarlalar için organik gübre temin eder ve gıda verimini artırırlar. İneğin kutsallığının ardında bu ekolojik mantık ve toprak koruma zorunluluğu yatmaktadır. İnek, tezek enerjisi, besin ve deri kaynağıdır. İneklerin sağladığı bu katkı, ineklerin sütünü sağan, tezek toplayan, onları besleyen ve gerektiğinde tedavi eden kadınların emeği sayesinde mümkün olur. Kadınlar kalifiye birer hayvancılık uzmanı olmalarının yanı sıra geleneksel mandıracılıkta da ustadırlar, tereyağı, çökelek, eritilmiş yağ ve yayık ayranı üretirler.

Hint sığırları, sağladığı gıdadan altı misli fazlasını tüketen ABD endüstriyel sığırlarının aksine, tükettiğinden daha fazla besin üretir.[3] Bunun yanı sıra, Hint sığırı her sene 700 milyon ton geri kazanılabilir gübre üretir; bunun yarısı yakıt olarak kullanılır. Bu yakıt, hepsi de Hindistan için kıt birer kaynak olan 27 milyon ton gazyağı, 35 milyon ton kömür, 68 milyon ton oduna eşdeğerdir. Diğer yarısı gübre olarak kullanılır.

Hindistan'da yaklaşık 80 milyon sığırdan elde edilen tezek, kırsal enerji ihtiyacının üçte ikisini sağlar. (Bu sığırların yaklaşık 70 milyonu endüstriyel besicilerin, az süt veren "yararsız" inekler olarak adlandırdıkları yavrulardır.) Hindistan'ın tarımda hayvan enerjisi-

ni ikame edebilmesi için her yıl 1 milyar dolarlık gaz harcaması gerekir. Diğer hayvan ürünlerine gelince, deri ve diğer ürünlerin yılda 150 milyon dolar gelir sağladığını söylemek yeterlidir.[4]

Buna rağmen, sığırın çok çeşitli faydalarına dayalı olan bu son derece verimli gıda sistemi verimlilik ve kalkınma adına tasfiye edilmiştir. Yeşil Devrim, tarımın asli gübre kaynağını yenilenebilir organik girdilerden yenilenemez kimyasal girdilere doğru kaydırmış, temel gıda üretiminde hem sığırı hem de kadınların sığırlar üzerindeki emeğini değersizleştirmiştir. Batının müsrif besicilik ve mandıracılık anlayışını taklit eden Beyaz Devrim dünyanın en gelişkin mandıra kültürünü yok etmekte ve kadınları mandıracılıktaki rollerinden uzaklaştırmaktadır.

Yeşil Devrim, Beyaz'ın düşmanı olarak ortaya çıkmıştır, çünkü yüksek verimli ürün çeşitleri sap üretimini azaltmakta; yan ürünleri hayvanlarca tüketilmemekte, yem olarak kullanılamamaktadır. Dahası, melez ürünler toprağı besin maddelerinden yoksun bırakmakta, yem üretiminin azalmasına ve hayvan hastalıklarına neden olmaktadır. Buna karşılık, Beyaz Devrim ise hayvanları tarla bitkileriyle ekolojik bir bütün olarak görmek yerine ineği basit bir süt makinesine indirgemektedir. Shanti George'un da gözlemlediği gibi:

> Sorun şu ki mandıra planlamacıları ineğe baktıklarında sadece memelerini görmektedirler; halbuki çok daha fazlası vardır. Sığırı sütle eşdeğer görmekte ve diğer hayvan ürünlerini, hayvan işgücünü, gübre ve yakıt üretimini, deri, boynuz ve toynaklarını ihmal etmektedirler.[5]

Halbuki Hindistan'da inek sütü, tarım ve hayvancılık arasındaki karşılıklı bağımlı ilişkinin çeşitli yan ürünlerinden sadece biridir. Sığırlar gıda sisteminde üretimi gerçekleştiren unsurlardan biri olarak kabul edilirler; tüketim maddesi üretme işlevleri bunun ardından gelir. Fakat Beyaz Devrim süt üretimini birincil ve pahalı hale

getirmektedir. Kraliyet Komisyonu* ve Hindistan Tarımsal Araştırma Konseyi'ne** göre eğer süt üretimi uygunsuz bir şekilde artırılacak olursa Hint tarımının tüm temellerini dolaylı olarak etkileyebilir.[6]

Daha kötüsü Hindistan'da serbest ticaret politikaları et ihracatı için sığır kesimlerine neden olmakta, hastalıklara karşı dirençli çeşitli sığır türlerini ve küçük çiftçilerin entegre hayvan-bitki üretim sistemlerini yok oluşa sürüklemektedir. Britanya'da dev kesimhaneler ve fabrika hayvancılığı 1,5 milyon ineğe bulaşan "deli dana hastalığı" (BSE – bovin spongiform encephalopathy) salgınıyla birlikte sorgulanmaya başlamıştır. Bu hastalık, Britanya'nın sürdürülemez hayvancılık ekonomisinin ölüm çanlarını çalarken Hindistan'ın "kutsal inekleri", "gelişmiş" ülkelerin sığır eti ithalatını ve tüketimini karşılayabilmek için mezbahalara gönderilmektedir. Sürdürülemez ve zararlı gıda üretim sistemlerinin küreselleşmesi, Britanya ineklerine bulaşan hastalıktan daha derinlerdeki bir deliliğin belirtileri olarak olarak kabul edilmelidir.

Süt Makinesinin Dişlilerini Sıkmak

İneğin bir süt makinesi olarak kabul edilmesi dünya ölçeğinde sorunlarla karşılaşırken, çokuluslu biyoteknoloji endüstrileri süt üretimini artıracak yeni gen mühendisliği mucizelerini desteklemekte, küçük üreticilerin geçim kaynaklarını bir kez daha tehdit etmektedirler. Elanco (Eli Lilly'nin bir şubesi), Cynamic, Monsanto ve Upjohn gibi çokuluslu şirketler gen mühendisliği yöntemleriyle üretilen bovin somatrofin (BST) büyüme hormonunu ekolojik etkileri hakkındaki tüm tartışmalara karşın pazara sürmeye hazırlanmaktadırlar.[7]

* Royal Commission

** Indian Council of Agricultural Research.

BST ineklere günlük olarak şırınga edildiğinde enerjiyi süt üretimine yönlendirmektedir. Eğer süt üretimi için çok fazla enerji yönlendirilirse inekler bir deri bir kemik kalabilirler. Ve modern tarım biliminin tüm diğer "mucizeleri"nde olduğu gibi süt üretiminde gözlenecek artış endüstriyel yem kullanımı ve bilgisayar destekli beslenme programı gibi diğer bir dizi faktöre bağlıdır.[8] Son olarak da, kadınların ineğin beslenmesi ve sütün işlenmesindeki geleneksel rolleri erkeklerin ve makinelerin eline geçmektedir.

Gen mühendisliği yöntemleriyle üretilen BST veya bovin büyüme hormonu (BGH) tüketici direnişine neden olmakta ve sütlerin etiketlenmesi talep edilmekte, fakat biyoteknoloji endüstrisi buna aktif bir şekilde karşı çıkmaktadır. Avrupa Birliği genetiği değiştirilmiş ürünlerin etiketlenmesine karşı oy kullanmıştır ve Monsanto sütlerini "BGH içermez" şeklinde etiketleyen ABD çiftçilerini mahkemeye vermiştir. Böylece demokrasi, "serbest ticaret" tarafından ayaklar altına alınmaktadır.

Beyaz Devrim, yanlış şeyi yanlış miktarlarda üretmeleri durumunda küçük çiftçiler ve diğer canlıların ihtiyaçlarının değersiz ve vazgeçilebilir olduğunu düşünmektedir. Beyaz Devrim'e içsel olan şiddet de burada yatmaktadır. Hindistan sığırını (bütünsel olarak değerlendirildiğinde son derece üretken olmalarına karşın) "üretken değil" diyerek harcayan küresel metalaştırma süreci aynı zamanda Avrupa sığırını da aşırı üretken olduğu için değersizleştirmektedir. Hayvan çeşitliliği yok edildiğinde yaşamın kaynağı olan canlı türlerinin nasıl korunacağı bilgisi de beraberinde yok edilmektedir. Bu koruma bilgisi yerini zengin çiftçilerin kârlarının nasıl korunacağı anlayışına ve tarım işletmelerinin egemenliğine terk etmektedir.

Tarla Bitkileri Hepimizin Gıdasıdır

Ekolojik tarım kültürlerinde teknolojiler ve ekonomiler, bitkiler ve hayvan yetiştiriciliğinin bütünleştirilmesine dayalıdır. Birinin atıkları diğeri için besin maddesi sağlar; karşılıklı ve iki taraflı bir ilişki vardır. Bitki yan ürünleri sığırı, sığır atıkları bitkileri yetiştiren toprağı besler. Bitkiler sadece tane vermez, aynı zamanda yem ve organik madde sağlayan sap da verir. Bitkiler; insanlar, hayvanlar ve topraktaki pek çok organizma için gıda değeri taşır. Organik olarak beslenen bu topraklar verim artırmak için çalışan milyonlarca mikroorganizmaya ev sahipliği yapar. Bakteriler çiftçilerin tarlalara bıraktığı sapların selüloz lifleri üzerinde beslenir. Hektar başına 100 ila 300 kg amip bu bakterilerle beslenerek kömürleşmiş lifleri bitkiler tarafından alınmaya hazır hale getirir. Toprağın her gramında organik madde sağlayan ve yaşamsal önemdeki azotu bağlayan 100.000 yosun bulunur. Her hektar, bir ila iki ton arasında mantar ve eklembacaklı,* yumuşakça ve tarlafaresi gibi makrofauna** içerir. Tarlaların altında yaşayan kemirgenler toprağı havalandırarak toprağın su tutma kapasitesini artırırlar. Örümcekler, kırkayaklar ve böcekler toprağın yüzeyindeki organik maddeleri ufalayarak zenginleştirici taneciklere dönüştürürler.[9]

Çiftlik gübresiyle beslenen topraklar işlenmeyen topraklara oranla 2 ila 2,5 misli daha fazla solucan içerir. Bu solucanlar toprağın yapısını, havalanmasını ve drenajını koruyarak, organik maddeyi parçalayıp toprağa karıştırarak toprak verimliliğine katkıda bulunur. Charles Darwin'e göre "yaratıklar tarihinde bu derece önemli rol oynamış daha başka hayvanların olup olmadığı şüphelidir."[10]

* İskelet ve eklembacakları olan, pek çoğu gelişkin sinir sistemi, bir nevi kalp ve dolaşım sistemine sahip toprak organizmaları. Örneğin, örümcek gibi - y. h. n.

** Fauna: belirli bir coğrafyada ve belirli bir dönemde yaşayan hayvan türleri; makrofauna: çok hücreli hayvan türleri – y. h. n.

Toprakta görünmeden çalışan küçük solucan aslında bir traktör, gübre fabrikası ve barajdır. Solucanların işlediği topraklar diğerlerine göre daha kararlı su dengesine sahiptir ve solucanların yaşadığı topraklar organik karbon ve azot yönünden daha zengindir. Solucanlar sürekli hareketleriyle toprağı havalandırır, hava hacminin % 30'lara ulaşmasına katkıda bulunurlar. Solucanların yaşadığı topraklar suyu diğerlerine göre dört ila on misli daha hızlı boşaltırlar ve su tutma kapasiteleri % 20 daha fazladır. Her yıl hektar başına 15 tonu bulabilen solucan atıkları veya toprak kümecikleri verim için son derece önemli mikrobiyolojik aktiviteleri destekleyecek karbon, azot, kalsiyum, magnezyum, potasyum, sodyum ve fosfor içerir.

Endüstriyel tarım yöntemleri bu canlı türlerinin gıda kaynaklarını yok eder ve onlara kimyasallarla saldırır; topraktaki zengin biyoçeşitliliği yok ederek verimin yenilenebilmesinin temellerini çökertir.

Yoğun Hayvancılık Ekonomisi

Avrupa'nın yoğun hayvancılık ekonomisi, sığır yemi üretimi için diğer ülkelerden Avrupa'nın yedi misli büyüklüğünde arazi talep etmektedir.[11] Yem üretimi için gerekli olan bu "gölge hektarlar" aslında kaynakların aşırı bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. Bu yem üretim sistemi arazi tasarrufu sağlamadığı gibi hayvanların yaşanamaz ortamlara hapsedilmesine de neden olur. Yoğun hayvancılık endüstrisi verimlilik konusunda her zaman şu soruyu sorar: "En düşük maliyet ve en yüksek kazanç sağlamak için en küçük mekâna en fazla kaç hayvan kapatılabilir?"[12]

Tamamlayıcı bir tarım sisteminde sığır, insanların tüketemedikleriyle beslenir. Ürünlerin saplarını, meralardaki ve tarla kenarlarındaki otları yer. Hayvancılık endüstrisi gibi rekabetçi bir modelde tane tahıl, insanlardan alınıp yoğun yem olarak hayvanlara verilir. Bir kilogram kümes hayvanı eti üretmek için iki kilogram, bir kilogram

domuz eti üretmek için dört kilogram, bir kilogram dana eti üretmek için ise sekiz kilogram tane tahıl gereklidir.

İnekler temelde otoburdur. Yedikleri biyokütle, ineğin dört midesinin ilk ve en büyük haznesi olan işkembede hazmedilir. Hayvancılık endüstrisi ineklerin et ve süt üretimini onları yoğun, protein değeri yüksek yem konsantreleriyle besleyerek yükseltmiştir. Bu uygun bir diyet değildir; çünkü ineklerin kaba yeme ihtiyaçları vardır. Hayvancılık endüstrisinin bu ihtiyacı karşılamak için geliştirdiği yöntemlerden biri ineklere plastik bulaşık süngeri yutturmaktır. Bunlar işkembede yaşam boyunca kalırlar.[13]

Sığırın ihtiyaç duyduğu kaba yemi esirgemek bu hayvanlara karşı gayri ahlaki bir muameledir. Diğer taraftan, bu uygulama, sığırları beslemek için gereken arazi miktarını da azaltmaz; çünkü yem konsantresi insanları besleyebilecek olan tane tahıllardan yapılmaktadır. Yardımlaşmacı ve kaynaşmış bir sistemden rekabetçi ve parçalı bir sisteme yönelmek kıt arazi ve tane tahıl kaynakları üzerinde ek baskı yaratır. Bu ise sürdürülemezlik, hayvanlara yönelik vahşet ve tüm sistemler bir arada değerlendirildiğinde düşük üretkenlik anlamına gelmektedir.

Sınırları İhlal Etmek: Otoburları Yamyamlara Dönüştürmek

Çiftliklerde yem üretimi ortadan kalktıkça hayvan yemi giderek başka kaynaklardan üretilmeye başlandı. Bu kaynaklar arasında hayvan leşleri de bulunmaktadır. Deli dana hastalığının koşulları işte bu şekilde yaratıldı. Koyunlarda "skrapi" olarak bilinen BSE enfeksiyonu türe özgü olarak beyne ve sinir sistemine yerleşir ve hasta hayvan yetişkin olana kadar kendini saklar. Hasta inekler sinirli ve titrektir, hızla çıldırmaya ve ölüme doğru sürüklenirler. Hastalık kapmış hayvanların beyin kesitleri incelendiğinde beyin bölümleri arasındaki bağların kopmuş olduğu ve beynin deliklerle dolu olduğu gö-

rülmektedir. Bu hastalığın insanlarda görülen tipi iki Alman doktorun adıyla, Creutzfeldt-Jakob hastalığı olarak adlandırılmaktadır.

Britanya'da ilk BSE vakası Kasım 1986'da tasdik edildi. 1988'de 2000'den fazla BSE vakası tasdik edilmişti. Ağustos 1996'ya gelindiğinde tasdik edilen BSE vakası 137.000'di; bu rakam, hükümetin "en kötü durum" senaryosunda tahmin ettiğinin altı misliydi.

Hastalık hasta sığır artıklarının sağlıklı sığırlara yem olarak verilmesiyle yayıldı. 1987'de 1,3 milyon ton hayvan leşi "dönüştürme fabrikalarında" hayvan yemi haline getirildi. İşlenen hayvanların en büyük kısmı, % 45'i ineklerdi. % 21'i domuzlardan, % 19'u kümes hayvanlarından, % 15'i de koyunlardan oluşuyordu. Buradan 350.000 ton et ve kemik yemi, 230.000 ton içyağı üretildi.[14] Skrapi hastalığı taşıyan koyunlar bu şekilde ineklere yedirildi; inekler hastalığı kaptılar ve daha sonra onların leşleri de tekrar koyunlara yedirildi. 1996'da 1,6 milyondan fazla sığır BSE kurbanı olmuştu.

Endüstriyel sığır yemine giderek daha fazla bağımlı hale gelen Britanyalı çiftçiler sığır yeminin kaynaklarının etiketlerde belirtilmesi için çağrıda bulundularsa da yem endüstrisi, çiftçilerin ve tüketicilerin "bilme hakkını" inkâr etti. Yem endüstrisi bunun yerine, yemleri kimyasal içeriğine göre etiketlemekte ve böylece biyolojik içeriğini gizlemektedir.

BSE Salgını: Türlerin Sınırlarını Aşmak

BSE salgını patlak verdiğinde bilimciler bu hastalığın koyunlardan ineklere geçtiği gibi ineklerden de insanlara sıçrayabileceği konusunda uyarılara başladılar. Hükümet ısrarla bunun imkânsız olduğunu savundu.

Fakat Ocak 1996'da on çocukta görülen beyin rahatsızlığı BSE bulaşmış sığır eti tüketimine bağlandı. On bin okul sığır etini yemek-

lerinden kaldırdı. Avrupa'daki pek çok ülke ve Yeni Zelanda, Singapur gibi çok uzak ülkeler dahi Britanya'dan et ithalatını durdurdular. Nisan 1996'da Avrupa Birliği 4.7 milyon Britanya sığırının imhasını finanse edeceğini duyurdu.[15]

Hem hükümet hem de resmi bilim çevreleri, BSE'nin bulaşma mekanizmasını ısrarla inkâr ederek, hayvan yeminin biyolojik olarak etiketlenmesi çağrılarına kulak tıkayarak ve sorunu başka bahanelerle geçiştirmeye çalışarak BSE salgınının kontrolden çıkmasına neden oldular. Ticaretin ahlaki, ekolojik ve sıhhi önceliklere tabi olmadığı bir ekonomide ticaretin hizmetindeki "bilim", yurttaşları sistematik bir şekilde yanlış yönlendirmeye devam edecektir. Yeni hastalıklar çiftlik hayvanlarının ve tüketicilerin yaşamlarını ve sağlıklarını tehdit ederken bile resmi bilimsel kuruluşlar "ciddi bilimsel kanıt yok" teranesini okumaya devam edeceklerdir. Fakat bu arada tüketiciler kendi kararlarını veriyor, sığır etini boykot ederek zararlı fabrika hayvancılığına karşı tavır alıyorlar.

Britanya sığır eti ve ürünlerinin tüketimi Avrupa'da % 40 azaldı ve Avrupa Birliği Britanya sığır eti ve ürünlerinin ithalini yasaklamak zorunda kaldı.

Yeni Apartheid*: Güney'e Kontamine** Sığır Eti

1991'de Dünya Bankası'nın başekonomisti, nüfusu daha yoksul ve hayat daha ucuz olduğu için toksik atıkların Üçüncü Dünya'ya ihracının ekonomik açıdan mantıklı olduğunu söyledi. Bir içyazışmada Lawrence Summers şunları söylüyor:

> Aramızda kalsın ama, sizce Dünya Bankası'nın, kirli endüstrilerin az gelişmiş ülkelere göçünü daha kuvvetli teşvik etmesi gerekmiyor mu?.. Zehirli atıkların, ücret seviyelerinin en düşük olduğu ülkelere

* Güney Afrika'da 1994 öncesi ırkçı rejimin adı – y. h. n.

** Katkı maddesiyle kirletilmiş, kirliliği bünyesinde taşıyan – y. h. n.

> atılmasının arkasındaki mantık kesinlikle doğrudur ve bizim de bunu cesaretle savunmamız gerekir... Afrika'nın nüfussuz ülkeleri büyük ölçüde temizdir; hava kaliteleri, Los Angeles ve Mexico City ile karşılaştırıldığında, muhtemelen çok verimsiz derecede düşüktür... İnsanların prostat kanserine yakalanacak kadar uzun yaşayabildikleri bir ülkede, prostat kanserine yakalanma riskinde milyonda bir artışa neden olan bir madde konusundaki kaygılar, beş yaş altı ölüm oranı binde 200 olan bir ülkeden daha fazla olacaktır elbette[16]

Bu soykırım ekonomisinde, Kuzey'in genelde beyaz ve erkek seçkinleri diğer toplumsal grupları temel yaşam, güvenlik ve insan haklarından mahrum bırakmak için sınıf, ırk ve cinsiyet sınırları yaratmaktadır. Avrupa Birliği 1996 senesinde BSE bulaşmış olma ihtimali bulunan sığır etleri ve sığır ürünlerinin Üçüncü Dünya'ya ihracı üzerindeki yasağı kaldırmakla, Üçüncü Dünya halklarının temel haklarına karşı yapılan bu utanmazca saldırıyı güçlendirmiş oldu.

Ekolojik sınırlar ve toplumsal olarak inşa edilmiş sınırlar arasında bir fark var. Otobur ve etoburlar arasındaki sınır ekolojiktir. Hem ineklerin hem de insanların iyiliği adına bu sınırlara saygı gösterilmesi gerekir. Kuzey'deki insan yaşamının değeri ile Güney'deki insan yaşamının değeri arasındaki fark politik olarak kurgulanmış bir sınırdır. Bunun da insanlık onuru adına kırılması gerekir.

Vejetaryenleri Etobur Hale Getirmek

Batı ülkelerinde et tüketiminin azalmaya başladığı bir dönemde Hindistan'ın serbest ticaret programı büyük çoğunluğu vejetaryen olan bir toplumu etobur hale getirmeye çalışmaktadır. Bu program hayvansal proteinin tek protein kaynağı olduğu ve daha fazla hayvan tüketiminin daha yüksek yaşam kalitesi anlamına geldiği şeklinde yanlış bir eşitlemeye dayanıyor.

Tayvanlı bir kümes hayvancılığı şirketinin başkanı Dr. Panya Chotiawan'a göre "protein hem kas hem de beyin yapısını güçlendirir.

Bu nedenle yeterli protein tüketimi daha sağlıklı bir vücut yaratır ve zekâyı geliştirir."[17]

Fakat daha fazla hayvansal protein tüketiminin yaşam kalitesini ya da zekâ seviyesini artıracağı doğru değildir. Aslına bakılacak olursa, yaşam kalitesini gerçekten artırmak isteyen insanların vejetaryenliği tercih etme eğiliminde oldukları görülür. ABD'de hayvansal protein tüketimi azalmıştır ve deli dana salgını da insanların vejetaryenliğe yönelmesinde etkili olmuştur.

Büyük çoğunluğu vejetaryen olan Hintliler'in zeki olmadıkları söylenemez. Bizim protein kaynağımız bitki temellidir. Bizim diyetimiz çok çeşitli baklagillerden oluşur; bu bitkiler, insanlar için sağlıklı proteinler sağlar ve toprağın azot içeriğini zenginleştirir. Pek çok yerli tarım sistemi baklagilleri içeren polikültürlere dayanır.

Zengin ülkelerde görülen başlıca üç hastalık –kanser, enfarktüs ve kalp hastalıkları– kesin olarak sığır eti ve diğer hayvansal ürünlerin tüketimiyle ilişkilendirilmektedir. Farklı ülkelerin diyetlerini karşılaştıran uluslararası çalışmalar yüksek et tüketiminin kişi başına bağırsak kanserinden kaynaklanan ölümleri artırdığını göstermektedir. Amerika'da yaşayan ve bol et içeren diyetlerle beslenen Japonların kalınbağırsak kanserine yakalanma ihtimali, az et içeren Japon diyetiyle beslenenlere göre üç kat daha fazladır.[18] Modern, yoğun et üretim sistemleri et üretiminin sebep olduğu sağlık problemlerini şiddetlendirmiştir. Modern etler endüstriyel olmayanlara göre daha fazla ilaç ve antibiyotik kalıntısının yanı sıra yedi kat daha fazla yağ içermektedir.

İhracat İçin Hindistan'ın Sığırlarını Kesmek

Hindistan'da yaygın vejetaryenliği koruyan kültürel tavırlar, yeni gelişen et yeme kültürünün kurumsallaştırılmasının önünde bir

engel olarak görülmeye başlanmıştır. Hindistan'ın "Yeni Hayvancılık Politikası"na göre:

> Hindistan'da sığır eti üretimi süt ve hayvan gücü üretiminin tamamen bir yan sonucu niteliğindedir. Kesilen hayvanlar yaşlı, dermansız, kısır ve genellikle yetersiz beslenmiş olanlardır. Organize bir pazarlama ve sınıflandırma sistemi yoktur ve et fiyatları besiciliği ekonomik kılacak seviyede değildir. Besicilik yapılan hiçbir yere, hatta eti için beslenen tek bir hayvana dahi rastlanmamaktadır. Sığır kesimi aleyhindeki dinsel inanışlar (özellikle Kuzey ve Batı Hindistan'da) sanki buffaloları da kapsıyormuş gibi görünmekte ve pek çok erkek danadan faydalanılmasını engellemektedir.[19]

Tarım Bakanlığı mezbaha kurulması için % 100 kredi ve vergi teşviki getirmektedir. 1996 tarihli bir Birlik Çevre Bakanlığı* raporuna göre son beş yıl içerisinde 32.000 yasadışı mezbaha kurulmuştur. 1995 itibariyle et ihracatı 20 kattan daha fazla artarak 137.334 tona ulaşmıştır.[20] 1990 ve 1995 yılları arasında sığır, dana ve buffalo eti ihracatı neredeyse iki misline çıkmıştır. Fakat 1991 ve 1996 yılları arasında sığır, dana ve buffalo sayısı bunun yalnızca yarısı kadar artmıştır. Başka bir deyişle, Hindistan yenilenenden daha fazla et ihraç etmektedir.

Et ihracı yalnızca hayvan nüfusunun azalmasına sebep olmamakta, dayanıklılıkları, süt üretimleri ve sağladıkları hayvan gücüyle tanınan pek çok sığır türünün yok olmasına da yol açmaktadır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı'na (FAO) göre "yerli hayvan türlerinin çeşitliliği hızla azalmaktadır. Yok olan her tür beraberinde yenilenmesi olanaksız genetik özellikleri de götürmektedir ki bu özellikler hastalıklara karşı korunmak, üretkenlik ve çetin şartlar altında yaşayabilmek için anahtar unsur olabilir."[21] Eğer bu eğilimleri durduracak önlemler şimdi alınamazsa, pek çoğumuz kendi

* Federal bir idari yapısı olan Hindistan'ın merkezi çevre bakanlığıdır. – y. h. n.

yaşam süremiz içerisinde hayvan varlığının yok oluşuna tanık olacağız ve sürdürülebilir tarımın temelleri de bununla birlikte ortadan kalkacak.

Sığırların azalmasında etkili olan diğer bir faktör de yüksek verimli tane üretimine ağırlık verilmesi, okaliptüs gibi yem bitkisi olmayan türlerin monokültürünün çoğalması ve ortak mülklerin kapatılması sonucu mera ve otlakların azalması dolayısıyla ortaya çıkan yem bitkisi kıtlığıdır.

Hayvan varlığının gerilemesi kırsal ekonomiyi ve kırsal geçim kaynaklarını yok etmektedir. Bu durum topraksızları, aşağı kastları ve kadınları son derece olumsuz etkileyecektir. Hayvancılıktaki işgücünün neredeyse % 90'ı kadınlardır. Hayvancılıkla geçinen 70 milyon ailenin üçte ikisi küçük veya kıt kanaat geçinen çiftçiler ve topraksız işçilerdir. Artan sığır ihracatı nedeniyle hayvan fiyatları çok artmış bulunmaktadır ve gübre ve yakıt olarak kullanılabilecek dışkı miktarı giderek azalmaktadır. Sığırların kırsal ekonomiye bedelsiz olarak sağladığı enerji ve verimi ikame edebilmek için daha fazla gübre, fosil yakıt, traktör ve kamyon ithal edilmesi gerekmektedir. Yani hayvan ihracatı ülkeye 10 milyon rupi kazandırırken hayvan varlığının yok edilmesi 150 milyon rupiye mal olmaktadır.

İhracata yönelik en büyük mezbahalardan biri olan Andhra Pradesh'teki Al-Kabeer, özellikle incelenmesi gereken bir örnektir. Al-Kabeer her sene 182.400 buffalo kesmektedir; bunların dışkısı her biri beş kişilik 90.000 ortalama Hint ailesinin yakıt ihtiyacını karşılayabilecek miktardadır. Bu yakıtı ikame etmek üzere hükümet tarafından yollanan gazyağı yüz milyonlarca rupi değerindedir; yani yoksul insanlar yakıt için muazzam derecede yüksek harcama yapmaktadır. 1987-88'de 5,5 milyar rupi değerinde gazyağı ithal edilmiştir. 1992-93'te bu rakam hemen hemen dörde katlanmıştır.

Andhra Pradesh'te hayvanlar kesilmese, bunların gübresiyle 384.000 hektar tarla beslenebilir, 530.000 ton tane tahıl üretilebilir.[22] Andhra Pradesh eyaleti önceleri hayvanların ömürleri boyunca sağladığı azot, fosfor ve potasyumun ithalatı için şimdi 9,1 milyon rupi harcamaktadır. Demek ki Al-Kabeer'in hayvan kesimlerinden beklenen 200 milyon rupi yerine hiç hayvan kesmeyerek aslında 9,1 milyar rupi döviz tasarruf edilebilir.[23]

Al-Kabeer sadece 300 kişiye istihdam sağladı. Yerel tüketim için yapılan küçük ölçekli kesim ise rızk sağlar ve hayvanın tüm parçalarının kullanılmasına imkân verir. Postundan deri üretilir, kemik ve boynuzlardan zanaat malzemesi ve gübre elde edilir. Büyük ölçekli endüstriyel mezbahalarda bu yan ürünlerin her biri atık olarak kabul edilir ve kirleticiye dönüşür. Al-Kabeer'i çevreleyen tüm alan kan, deri ve kemik artıklarıyla kirletilmiştir. Al-Kabeer bu hayvan atıklarını sığır yemi olarak değerlendirmek üzere bir tesis kurmayı taahhüt etmiştir ki, bu da kutsal inek kültürünün yerini deli dana kültürünün almakta olduğunun bir belirtisidir.

Al-Kabeer aleyhindeki bir dava sonucunda mahkeme, Andhra Pradesh'in hayvan varlığını ve kırsal ekonomisini korumak için şirket kapasitesinin % 50 azaltılmasına karar vermiştir. Bir mezbaha hakkındaki diğer bir davada da hâkim, Hindistan'ın et değil bir şefkat mesajı ihraç etmesi gerektiğine karar vermiştir. Yargı şu şekildedir:

> Anayasa'da yer alan, tüm canlılara karşı sevgi ve şefkatle yaklaşma görevi Hint vatandaşları ve Hint toprakları üzerinde yaşayan ister küçük ister büyük tüm hayvanlar arasındaki yasal ilişkiyi belirler... Bu toprakların anayasasında yer alan bu madde hayvanların korunmasına yönelik tüm kanunların kaynağıdır ve yalnızca hayvanlara karşı kötü muameleyi yasaklamakla kalmaz, onlara insanlarla uyum içerisinde "yaşama hakkı" da tanır.
>
> Devletin bu yaptırımı iyi anlaşıldığı takdirde bunun belirli sonuçları olacaktır. *Birincisi*, Hindistan devleti öldürülmek üzere canlı hayvan

ihraç edemez; ve *ikincisi*, kesilip kutu ve ambalajlara tıkılan ölü hayvanların ihraç edilmesini onaylamak suretiyle hayvan öldürenlerle işbirliği yapamaz. Bunun önlenmesi Hindistan Kültürel Mirası'nın korunması açısından zorunludur... Hindistan tüm medeniyetlerin asıl ve ortak *Dharma*'sı* olan ekolojiyi korumak için bir öncü olarak sadece, *dünyanın tüm canlı varlıklarına bir sevgi ve şefkat mesajı ihraç edebilir.*[24]

Fakat Hindistan Anayasası'nın hayvanları ve kırsal geçim kaynaklarını koruyan niteliği uluslararası ticaret anlaşmalarının tehdidi altındadır. Mart 1998'de Dünya Ticaret Örgütü (WTO), Avrupa Birliği'nin Hindistan'ın ham deri ve yün ihracatına getirdiği kısıtlamaya karşı bir uyuşmazlık görüşmesi başlatacağını duyurdu. Avrupa Birliği, serbest yün ve post ihracatının engellenmesinin Gümrükler ve Ticaret Genel Anlaşması'nın (GATT) XI. maddesine aykırı olduğunu savunmaktadır.[25] GATT'ın XI. maddesine göre ihracat ve ithalat üzerindeki her türlü kısıtlama, bu kısıtlamalar kültürel, ekolojik ve ekonomik nedenlerle gerekli bile olsa, yasadışıdır.[26]

Ham deri ve yün ihracatı Hindistan'ın sığır varlığını ve zanaatkârların, kunduracıların, kundura tamircilerinin, çiftçilerin ve diğer küçük üreticilerin geçim kaynaklarını tehdit edecektir. 1993'te Hindistan pamuk ihraç sınırlamasını kaldırmak zorunda bırakıldığında 2 milyon dokumacı geçim kaynağını kaybetmişti.

McDonaldlaşma

Küreselleşme dünya gıdalarını *McDonald*laştırmış, sürdürülebilir gıda sistemlerini yok oluşa sürüklemiştir. Tektip bir hamburger kültürü üretmeye çalışmaktadır. Deli dana hastalığı salgını bizlere, bu gıda kültürü ve gıda ekonomisinin gizli maliyetleri hakkında bir şeyler anlatmaktadır.

* *Dharma* Sanskritçede genelde yasa ya da yol anlamına gelen bir sözcüktür. Hinduizm, Budizm, Caynizm ve Sih dininde nihai gerçeğe giden yol anlamında kullanılır —y. h. n

1994'te Pepsi Food Ltd.'e Hindistan'da 60 tane restoran işletmesi için izin verildi: 30 Kentucky Fried Chicken (KFC) ve 30 Pizza Hut. Bu restoranlarda sunulan işlenmiş tavuk ve dana etleri, ABD senatosu tarafından her yedi saniyede bir, bir Amerikalıda ortaya çıkan kanserlerin kaynaklarından biri olarak tanımlandı. Venky's adındaki bir Hint şirketinden tedarik edilecek olan tavuklar antibiyotikler ve arsenik bileşikleri, sulfamit ilaçları, hormon, boya maddesi ve nitrofuran gibi diğer ilaçları içeren "modern" bir diyetle besleneceklerdi. Halen pek çok tavuk hastalıklardan özellikle tavuk kanserinden (lökosis) telef olmaktadır. Sıradan pişirme işlemi sonucu ölmeyen salmonella hastalığını taşımaları da olasıdır.

Hem KFC hem de Pizza Hut iş imkânı yaratacaklarını taahhüt ettiler. Fakat Çevre Bakanlığı'nın diğer et endüstrileri üzerinde yaptığı çalışmalara göre Al-Kabeer 500 ila 2000 rupi arasında değişen aylık ücretlerle sadece 300 kişiyi istihdam ederken, 300.000 kişiyi işinden etmiştir. Venky's tavuk şirketi, KFC ve Pizza Hut ile sözleşmesini imzalamasının ardından bir kişiyi bile işe almamıştır. Aslında bu şirket istihdam artırmaya çalışmak şöyle dursun, üretimi giderek daha mekanize hale getirmeye çalışmaktadır.

KFC ve Pizza Hut gibi abur cubur zincirleri, çevre üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle ABD ve diğer gelişmiş ülkelerdeki belli başlı çevre gruplarının muhalefetiyle karşı karşıyadır. Bu restoranlar için yapılan yoğun hayvan üretimi ormansızlaşma, toprak vasıfsızlaşması, su ve diğer doğal kaynakların kirlenmesine neden olmuştur. Üretilen her kilogram kırmızı et, tavuk eti, yumurta ve süt için çiftlik arazilerinden 5 kilogram yenilenemez toprak örtüsü kaybedilmektedir. Yoğun besicilik için gerekli su miktarı hayvan başına günde 860 litreyi, yani normal bir Hint ailesinin –eğer bulabilirlerse- kullandığı varsayılan suyun on mislini bulmaktadır.

KFC ve Pizza Hut, tavuklarının mısır ve soya ile beslenmesinde ısrarlıdır. Yarım kilo tavuk üretmek için 2,8 kilogram mısır tüketilir. Folluklar için de 1,2 kilogram mısır ve soya gerekir. Bir kilo domuz eti üretmek için yaklaşık yedi kilogram mısır ve soya tüketilir. Toplamda hayvan çiftlikleri dünya tane tahıl üretiminin % 40'ını tüketmektedir. ABD'de tane tahıl üretiminin yaklaşık % 70'i hayvanlara yedirilmektedir.

Hindistan'da mısır temel bir gıda bitkisi olmasa da geleneksel olarak insan tüketimi için üretilmektedir. Tarlalar insanlar için gıda bitkisi üretiminden alınarak tavuklar için mısır üretimine tahsis edilecektir. Hindistan'daki ekilebilir arazilerin % 37'si bu amaçla kullanılacaktır. Tarım Bilimi ve Teknolojisi Konseyi'ne* göre, üretilen tane tahılın tamamının insanlar tarafından doğrudan tüketilmesi durumunda, süt, et ve yumurtaya dönüştürüldükten sonra tüketilmesine nazaran beş misli daha fazla insan beslenebilecektir.

Hindistan'ın gıda kültürü, ekosistemi ve halkları gibi çeşitlidir. Çok çeşitli tahıllar, baklagiller, sebzeler ve her türlü ihtiyaç ve koşula uygun pişirme yöntemleri içerir. Ne var ki reklamlar şimdiden Hindistan'ın yeme içme alışkanlıklarını olumsuz etkilemeye başlamıştır. Artık misafirlere ev yapımı çeşniler, limonata veya yayık ayranı değil cips ve gazlı meşrubat sunulmaktadır.

Ekolojik Kültür ve Endüstriyel Kültür Metaforları

Deli dana endüstriyel tarımdaki "sınır ihlali"nin ürünüdür. Otoburlarla etoburlar arasındaki sınırın ihlal edilmesinin ürünüdür. Diğer varlıklara karşı ahlaki bir yaklaşım ile en yüksek kâr arayışı ve insan açgözlülüğünü doyurmak adına yapılan vahşi hayvan sömürüsü arasındaki sınırın ihlal edilmesinin ürünüdür.

* Council of Agricultural Science and Technology.

Hindistan'daki türleri Avrupa'daki daha "üstün" türleri kullanarak "geliştirmeyi" amaçlayan çapraz çiftleştirme programları, sadece bir süt makinesi olarak görülen sığır türleri üretmektedir. Hindistan'da *Mattu Pongal* festivali sırasında köylüler kendi hayvanlarını süsler, onlara tapınır ve serbestçe gezinmeye bırakırlar ama benim görebildiğim kadarıyla çapraz çiftleşme ürünü sığırlara bu şekilde davranmıyorlar. Et ihraç programları kutsal ineği bir et makinesine dönüştürmekte, hayvan sayısının ve sığır çeşitliliğinin azalmasına neden olmaktadır.

İnsanlar ve sığırlar arasındaki tür sınırları da fabrika hayvanlarından sağlanan süt ortamında ilaç üretmek suretiyle aşılmaktadır. Bu "memeli biyoreaktörler" sığırların makinelere indirgenmesindeki son aşamayı temsil etmektedir.

Büyük şirketlerin seçkinleri tarafından kâr amacıyla desteklenen bu sınır ihlalleri, popüler postmodern tavrı benimseyen bazı akademisyenler tarafından rasyonalize edilmektedir. Teknofeminist Donna Haraway şöyle yazmaktadır:

> Gen aktarmak suretiyle sınırların aşılması, Batı kültürlerinin ırksal saflık, doğanın izin verdiği kategoriler ve izzetinefis gibi fikirlere tarihsel olarak saplanıp kalmış pek çok üyesi için "yaşamın kutsallığı"na ciddi bir meydan okumadır... Kendini aktivizme adamış kişiler, gen aktarılan organizmaların üretimine karşı çıkarken ve özellikle de bunların patentlenmesine ve özel sektörün diğer ticari sömürü biçimlerine karşı çıkarken, doğal çeşitlerin ve doğal tiplerin bozulmamışlığı veya her yaşam formunun kendi varlığını tanımlayan amacı gibi fikirlere sığınmaktadırlar.[27]

Kendi gıda ve geçim kaynaklarını korumaya çalışan Üçüncü Dünya hareketlerine ve çevreye yönelik saldırıyı destekleyen bu akademik gerekçe pek çok yanlış varsayım üzerine kuruludur. Birincisi, "yaşamın kutsallığı"nın sadece Batı'ya ait bir fikir olduğu varsa-

yımıdır. Çeşitli kültürler, hayvan hakları aktivistleri ve ekolojistlerin hepsi de canlı varlıklara saygı gösterilmesi gerektiğine inanırlar. Yaşamın kutsal görülmesi pek çok yerli kültürünün karakteristiğidir. Jerry Mander'in söylediği gibi, endüstriyel Batı medeniyeti kutsal olanın yokluğunda evrimleşmiştir.[28]

İkinci hatalı varsayım "yaşamın kutsallığı"nı ırkçılık ve ırksal saflık saplantısıyla eşitlemektir. Aslında ırkçılık ve yaşamın kutsallığı birbirini dışlar. "Irksal saflık" saplantısı olan bir ırkçı, kendine "etnik temizlik" yapılmasını istemediği halde başkasına yapmayı haklı görmek suretiyle yaşamın kutsallığını ihlal eder. Farklılık ve çeşitliliklerin varlığı kendiliğinden ırkçılığa yol açmaz. Bu çeşitlilik "üstünlük" temelinde hiyerarşik olarak düzenlendiği takdirde ırkçılık ortaya çıkar. Irkçılık karşıtı olmak siyahın siyahlığını, kahverenginin kahverengiliğini silip atmayı gerektirmez, siyahı ve kahverengiyi beyaz karşısında aşağı gören fikre karşı mücadeleyi gerektirir. Örneğin Güney Afrika'da apartheid döneminde beyazlar ve siyahlar arasındaki sınırın aşılması siyahları özgürleştirmemiş, yeni baskı biçimleri yaratmıştır.[29]

Bir inek, endüstri öyle görse bile, basit bir süt veya et makinesi değildir. Bu nedenledir ki inekler maruz kaldıkları endüstriyel muameleden zarar görüyorlar. Otobur yerine etobur olmaya zorlandıklarında BSE oluyorlar. Büyüme hormonları enjekte edilince hastalanıyorlar. İneklerin ve diğer hayvanların birer özne olduklarını yadsımak, onlara sadece hammadde gözüyle bakmak kapitalist ataerkil yaklaşıma yakınlık duymak demektir.

Kutsal inekler, bir inekte tüm kâinatı gören ve dolayısıyla hem ekolojik ilişkileri, hem de kendi zekâsına ve kendi kendini organize etme kapasitesine sahip bir varlığı muhafaza etmek adına ineği koruyan bir kültürün kurgu ve sembolleridir. Hayvanların ve diğer

canlı varlıkların kendi kendilerini düzenleme yetenekleri konusunda Goethe şu yargıda bulunmaktadır:

> Böylelikle biz her bir hayvanı kendi olanakları dahilinde kendisi için var olan küçük bir dünya olarak görürüz. Her yaratık var olmak için kendi nedenlerine sahiptir. Her bir parçası bir diğerini doğrudan etkiler, bir diğeriyle ilişkilidir ve bu şekilde yaşam çemberini sürekli olarak yeniler.[30]

Deli danalar, makineler ve canlılar arasında, etoburlar ve otoburlar arasında, Sindhi ve Sahiwal arasında ya da Jersey ve Holstein arasında hiçbir fark görmeyen bir dünya görüşünün ürünüdür. Kutsal inekler ekolojik bir medeniyetin metaforudur. Deli danalarsa antiekolojik, endüstriyel bir medeniyetin metaforudur.

Üçüncü binyılın eşiğinde özgürleşme stratejileri insan özgürlüğünün başka türler pahasına kazanılamayacağını, bir ırk ya da cinsiyetin özgürlüğünün başka ırk ve cinsiyetlerin tahakkümü üzerine kurulamayacağını garanti altına almalıdır. Her özgürlük mücadelesinin amacı Öteki'ni de içermek olmalıdır.

İki yüzyıldan uzun bir süredir ataerkil, Avrupamerkezci ve insanmerkezli bilimsel söylemler kadınları, diğer kültürleri ve diğer canlı türlerini birer nesne olarak gördü. Uzmanlar, meşru bilginin yegâne sahipleri olarak kabul edildiler. Yirmi yılı aşkın bir zamandan beri feminist hareketler, Üçüncü Dünya ve yerli halk hareketleri, ekoloji ve hayvan hakları hareketleri bu nesneleştirmeyi ve özneliğin yadsınmasını sorguluyorlar.

Ekolojik feminizm her türün içsel değerini, tüm yaşamın zekâsını ve canlı türlerin kendi kendilerini organize etme kapasitelerini tanır. Ayrıca bilgi ve pratik, teori ve aktivizm, akademik düşünce ve günlük yaşantı arasındaki hiyerarşinin hiçbir şekilde haklı gösterilemeyeceğini kabul eder. Bu hiyerarşilerin politik temelleri olmakla bir-

likte hiçbir epistemolojik temeli yoktur. Bu çerçevede, geçerli olan yegâne bilginin sadece Batılı endüstriyel yetiştiricilerin bilgisi olduğu ve bunların sahip olduğu bilginin tüm diğer bilgi sahiplerinin —yerli sığır yetiştiricilerinin, çiftçilerin, kadınların ve hayvanların- bilgisinin yerini alması gerektiği doğru değildir.

Dünyanın *McDonald*laştırılmasını Tersine Çevirmek

"Kişi yaşam zincirine ne yaparsa kendisine de onu yapmış olur." Diğer canlı türleriyle nasıl ilişki kuracağımız, üçüncü binyılın bir hastalıklar ve yıkım, dışlama ve şiddet devri mi olacağını yoksa şiddet karşıtlığı ve barışı, sağlık ve huzuru, kapsayıcılık ve şefkati mi temel alacağını belirleyecektir.

Sürdürülemez sonuçlar, kadınlar da dahil "aşağı türler" olarak adlandırılagelen türleri anlama ve bu türlerle şiddet içermeyen iyi ilişkiler kurma biçimleri üzerinde giderek derinleşen ataerkil tahakkümün kaçınılmaz bir sonucudur. Fakat sürdürülebilirlik, kapsayıcı bir feminizm yoluyla, her bir türün özgürlüğünün kadının kurtuluşuyla bağlantılandıran, en küçük canlı formunun dahi içsel değerini, bozulmamışlığını ve özerkliğini tanıyan ekolojik bir feminizm yoluyla kazanılabilir.

Bizim kuşağımızın kadınları, büyükannelerinin yaşamın devam ettirilmesi konusundaki bilgi ve erdemlerini korumak ile küresel şirketlerin; pek çok canlı türünü yok oluşa sürüklemesine, kârlı gördüklerini sakatlayıp işkenceden geçirmesine, dünyanın ve dünya üzerinde yaşayan toplulukların sağlık ve huzurlarının altını oymasına izin vermek arasında bir tercih yapmak durumundadır.

Sınır ihlalinin bir ürünü olan deli dana, Donna Haraway'in "siborg"* feminizminde bir "siborg"dur.[31] Haraway "bir tanrıça olmaktansa si-

* Cyborg: elverişsiz veya yabancı bir çevrede yaşayabilmesi için yapay organlar ilave edilmiş insan - y. h. n.

borg olmayı" tercih etmektedir.[32] Hindistan'da inek *Lakshmi*, yani zenginlik tanrıçasıdır. İnek dışkısına da Lakshmi gibi tapınılır; çünkü organik gübre olarak dünya veriminin yenilenmesinin kaynağıdır. İnek kutsaldır, çünkü tarımsal bir medeniyetin sürdürülebilirliğinin tam kalbinde yer alır. Bir tanrıça ve kâinat olarak inek ilgi, şefkat, sürdürülebilirlik ve adaleti sembolize eder.

Hem inekler hem de insanlar açısından, deli dana olacağıma kutsal inek olmayı tercih ederim.

Notlar:

1 "Reverence for Life" konulu özel sayı, *Quarterly Monitor*, No 13, Yeni Delhi: Research Foundation for Science, Technology and Natural Resource Policy.

2 K. M Munshi, "Towards Land Transformation", Government of India, Ministry of Food and Agriculture, 1951

3 Hindistan'da sığırlar kendilerine verilen organik maddenin % 29'unu, enerjinin % 22'sini ve proteinin % 3'ünü tüketir; ABD'deki yoğun sığır endüstrisinde bu değerler sırasıyla % 9, 7 ve 5'tir. Shanti George, *Operation Flood*. Delhi: Oxford University Press, 1985, s. 31.

4 Shanti George, s. 31.

5 Shanti George, s. 30.

6 Shanti George, s. 59.

7 "Buttercup Goes in Hormones", *The Economist*, 9 Mayıs 1987.

8 B. Kneen, "Biocow", *Ram's Horn: Newsletter of the Nutrition Policy Institute*, Toronto, Ontario, No. 40, Mayıs 1987.

9 Claude Bourguignon, ARISE Workshop konuşması, Auroville, Hindistan, Nisan 1995.

10 Charles Darwin, "The Formation of Vegetable Mould through the Action of Worms with Observations on their Habits", London: Faber and Faber, 1927.

11 "Sustainable Europe", Friends of the Earth (International), 1995.

12 David Coats, *Old MacDonald's Factory Farm*. New York: Continuum, 1989, s. 73.

13 Denemeler, % 100 konsantre artı bulaşık süngeri ile beslenen öküzlerin % 85 konsantre artı % 15 yiyecek kabası ile beslenen sığırlarla yaklaşık aynı hızda büyüdüklerini ortaya koymuştur S. Loerch, "Efficiency of plastic pot scrubbers as a replacement for roughage in high concentrate cattle diets", *Journal of Animal Science*, No. 60, 1991, s. 2321-28.

14 Richard W. Lacey, *Mad Cow Disease: The History of BSE in Britain*. Channel Islands: Cypsela Publications Limited, 1994, s. 32.

15 "EU agrees to fund slaughter of millions of British cattle". Cable News Network, 3 Nisan 1996.

16 Vandana Shiva, "Ecological Balance in an Era of Globalization". *Global Ethics and Environment*, ed Nicholas Low, Londra: Routledge, 1999'dan alıntılanan şekliyle Lawrence Summers'a aittir.

17 D. Juday, "Intensification of Agriculture and Free Trade", VIII. World Conference in Animal Production, Seul, Kore, 28 Haziran - 4 Temmuz 1998'den alıntılanan şekliyle Panya Chotiawan'a aittir.

18 Vandana Shiva, "The New Livestock Policy: A Policy of Ecocide of Indigenous Cattle Breeds and a Policy of Genocide for India's Small Farmers". Yeni Delhi: Research Foundation for Science, Technology, and Ecology, 1995.

19 "New Livestock Policy".de "Meat Production", konulu bölüm 2.10, Ministry of Agriculture, Department of Animal Husbandry, 1995.

20 www.fao.org, 1996.

21 Bugünlerde azalmakta olan yerli türlerden bazıları şunlardır. Pangunur, Kızıl Kadhan, Vechur, Bhngnan Dhenani, Lohani, Rojhan, Bengal, Chittagong Kızılı, Nepal Yamaç Sığırı, Kachah, Siri, Tarai, Lulu ve Sinhala. "The Hindu Survey of Indian Agriculture". *The Hindu*, 1996, s. 115.

22 1991 senesinde hektar başına üretilen ortalama tane gıda temel alınarak hesaplanmıştır. 1382 ton

23 Her sene 1.924.000 buffalo ve 570.000 koyunun dışkı ve idrarından elde edilen 11.171,79 ton azot, bugünkü sübvansiyonsuz azot fiyatı 20,97 rupi/kg temel alındığında toplam 234,2 milyon rupiye ithal edilmektedir; 2.164,15 ton fosfor, bugünkü sübvansiyonsuz fosfor fiyatı 21,25 rupi/kg temel alındığında 46 milyon rupiye mal olmaktadır; 10.069,29 potas, bugünkü sübvansiyonsuz potas fiyatı 8,33 rupi/kg temel alındığında 83,9 milyon rupi değerindedir Yani, toplam ithalat bedeli 364,1 milyon rupidir. Hayvanların ortalama ömürlerini beş yıl kabul edersek, önceleri hayvanlar tarafından sağlanan ürünlerin ithalatı için 1,8 milyar rupi harcanmakta olduğu ortaya çıkar. Aynı akıl yürütmeyi takip ederek, Al-Kabeer'in beş yıllık operasyonu süresince kesilecek olan tüm hayvanların normal ömürlerini yaşamaları halinde devletin ithalat için 9,1 milyar rupi harcaması gerekeceğini söyleyebiliriz. Beş sene içerisinde Al-Kabeer, şirketin kendi tahminlerine göre yılda 200 milyon rupi kazanmak için 920.000 bufalo ve 2.850.000 koyun öldürdü. Sadece 300 iş imkânı sağladı. Maneka Gandhi, "The Crimes of Al-Kabeer". *People for Animals Newsletter*, Mayıs 1995

24 Tis Hazarı Mahkemesi, 23 Mart 1992 tarihli karar, Dava No. 2267/90, Delhi.

25 Renato Ruggiero, "Policing the World Economy", Cenevre'de düzenlenen konferansta, 23-25 Mart 1998'de yapılan konuşma.

26 World Trade Organization, GATT Agreement, Cenevre, 1994.

27 Donna Haraway, *Female Man©_Meets_OncoMouse™*, New York: Routledge, 1997, s. 80.

28 Jerry Mander, *In the Absence of the Sacred*, Sierra Club Books, 1995

29 Bazıları gen naklinin toplumdaki ırkçı tavırları "tedavi edeceğini" söyleyecek kadar ileri

gitmektedirler. Fakat aksine, "gen geliştirme" tedavisi deri rengini değiştirmek için talep edilmektedir. (Bkz. Rick Weiss, "Gene Enhancements' Thorny Ethical Traits", Washington Post, 11 Ekim 1997.) Gen mühendisliği, yeni ırkçılığın temelini oluşturacağına dair her türlü sinyali vermektedir. Bu ırkçılığa göre mavi göz, sarı saç ve beyaz deri her şeyin ölçütü olacaktır.

30 J. W. Goethe, *Scientific Studies*, ed. Douglas Miller, New York: Suhrkamp, s. 121.

31 Donna Haraway, "A Manifesto for Cyborgs: Science, Technolgy, and Socialist Feminism in the 1980s", *Socialist Review*, Vol. 80, s. 65-108.

32 Dona Haraway, "A Manifesto for Cyborgs".

5

ÇALINMIŞ TOHUM

Çiftçiler, 10.000 yıldan uzun bir süreden beri farklı iklim şartları ve kültürler için uygun bitki çeşitlerini doğayla işbirliği içerisinde evrimleştirdi. Hindistan çiftçileri binlerce pirinç çeşidi geliştirdi. And çiftçileri 3000'den fazla patates çeşidi üretti. Papua Yeni Gine'de 5000'den fazla tatlı patates çeşidi ekilmektedir.

Geçmişten beri gıda arzının temelini oluşturmuş olan bu muazzam çeşitlilik günümüzde gen erozyonu ve gen korsanlığının tehdidi altındadır. Doğa ve tarım kültürlerinin bize binlerce yıldır sağlamakta olduğu zengin tohum kaynakları monokültürler ve tekeller tarafından yok ediliyor.

Günümüzde mevcut 250.000 ila 300.000 canlı bitki türü içinde en az 10.000 ila 50.000 kadarı yenebilir niteliktedir. Yedi bin bitki türü tarımsal olarak üretilmekte ve gıda olarak kullanılmaktadır. Sadece 30 tür, dünya kalori tüketiminin % 90'ını karşılamakta ve yalnızca dört tür –pirinç, mısır, buğday ve soya fasulyesi– küresel ticaret sayesinde dünya nüfusunun tükettiği kalori ve proteinin çok büyük bir kısmını sağlamaktadır.

Uluslararası Kırsal Gelişme Vakfı'ndan* Hope Shand'in de belirttiği gibi:

> Bu ana bitkilerin küresel ekonomik önemi hakkında herhangi bir şüpheye yer yok; fakat bu az sayıda bitki üzerinde odaklanma eğili-

* Rural Advancement Foundation International (RAFI).

> mi bitki türlerinin çeşitliliğinin dünya gıda arzı açısından taşıdığı önemi maskelemektedir. Kadınların yemek tencerelerine bir bakacak olursak, yerel pazarları araştırırsak ve hane halklarının evcilleştirilmemiş türlerden nasıl yararlandıklarına dikkat edersek çok farklı bir manzara ortaya çıkacaktır.[1]

Yerel pazarlar ve yerel kültürler tarlalarımızda mahsul çeşitliliğinin artmasına imkân tanımış, çiftçilerin çeşitli türler geliştirmeye devam etmelerine, tohum ve bitki çeşitlerini korumalarına yardımcı olmuştur. Bu tohum ve bitkilerin kullanımını güvence altına almanın en iyi yolu onları korumaktır; ekonomik sistem hangi bitki türlerinin nasıl kullanılacağını belirlemekle, hangi bitki türlerinin yaşayacağına ve hangilerinin yok olacağına da etkide bulunmaktadır.

Küresel pazarlar yerel pazarların yerini aldıkça monokültürler de çeşitliliğin yerini almaktadır. Çin'de geleneksel olarak 10.000 buğday çeşidi üretilmekteydi. Bu sayı 1970'lerde sadece 1000'e düştü. Meksika mısır çeşitlerinin yalnızca % 20'si bugün varlığını korumaktadır. Bir zamanlar Amerika Birleşik Devletleri'nde 7000 çeşit elma üretilirdi. Şimdi bunların 6000'den fazlası yok olmuş durumdadır. Küçük çiftçilerin geleneksel olarak binlerce pirinç çeşidi yetiştirdiği Filipinler'de, 1980'lerin ortalarından itibaren tüm pirinç arazilerinin % 98'ini sadece iki tane Yeşil Devrim çeşidi kaplamaya başladı.

1996'da Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) Leipzig Bitki Gen Kaynakları Konferansı'nı düzenledi. Bu konferansta tür çeşitliliği ve yerli tohumların kitlesel yok oluşunun en önemli yegâne nedeni olarak yeni bitki çeşitleri gösterildi. Fakat çeşitlilik yalnızca monokültürlerin değil tekellerin de saldırısı altındadır.

Monokültürler ve Tekeller

Endüstriyel tarım, monokültürleri destekler, çünkü gıda üretimi ve dağıtımını merkezi olarak kontrol etme ihtiyacındadır. Monokül-

türler ve tekeller birbirini bu şekilde güçlendirir. Günümüzde gıda zincirinin ilk halkasını oluşturan tohum üzerindeki tekel egemenliğini şu üç süreç güçlendirmektedir: ekonomik temerküz, patentler ve fikri mülkiyet hakları, gen mühendisliği.

Eskiden, asıl olarak *Turuncu Etmen*'le* bağlantısı yüzünden hafızalarda yer eden Monsanto, günümüzde tohum endüstrisinin büyük bir bölümünü kontrol etmektedir. 1995 ve 1998 arasında Monsanto tohum şirketlerini satın almak için 8 milyar dolar harcamıştır. Monsanto, Kaliforniya kökenli bir bitki biyoteknoloji şirketi olan ve "Flavr-Savr" domatesini piyasaya süren Calgene'in ana hissesine sahiptir. 1996'da W. R. Grace'in bir şubesi olan Agracetus'a ait biyoteknoloji varlıklarını 150 milyon dolara satın almıştır. 1997'de ise 267 milyon dolar karşılığında Seminis'ten Asgrow şirketini satın almıştır.

Kasım 1997'de Monsanto, Holden Seeds şirketini pazar değerinin 30 katı bir fiyata üzerine geçirmiştir. ABD mısır arazilerinin % 25 ila 30'una Holden tohumu ekildiği tahmin edilmektedir. Mayıs 1998'de Monsanto ABD'nin en büyük ikinci mısır şirketi Dekalb'ı 2,3 milyar dolar karşılığında devraldığını açıklamış ve böylelikle mısır pazarında en büyük oyuncu haline gelmiştir.

Monsanto 1,8 milyar dolar karşılığında Delta and Pine Land'i satın almıştır. Bu satın alma, Monsanto'nun, ABD pamuk tohumu pazarının % 85 gibi çok büyük bir payını ele geçirmesini ve pamuk tarımı endüstrisinde küresel ölçekte hâkim bir konum elde etmesini sağlamıştır. Monsanto böylece, "sonlandırıcı teknoloji"** olarak adlandırılan bir kısır tohum üretim yönteminin ABD Tarım Bakanlığı***(USDA)–Delta and Pine Land'e ait ortak patentini de üzerine geçirmiştir.

* Vietnam Savaşı'nda kimyasal silah olarak yaygın bir şekilde kullanılan, dioksin içerikli bitki öldürücü (herbisit) – y. h. n.

** Terminator technology.

*** US Department of Agriculture (USDA).

Monsanto Temmuz 1998'de Unilever'in Avrupa buğday üretim işini 525 milyon dolara satın almıştır. Bu hamle, genetiği değiştirilmiş buğdayın üretim ve satışını tekelleştirmek yönünde atılmış bir adımdır. Monsanto, Hindistan'ın en büyük tohum şirketi MAHYCO hisselerini de oldukça yüksek bir değere, pazar değerinin 24 katı yüksek bir fiyata satın almış ve Monsanto–MAHYCO ortak girişimini kurmuştur. Monsanto'dan Jack Kennedy'ye göre şirket "Hindistan tarım sektörüne büyük bir giriş yapmayı planlamaktadır ve MAHYCO da bunun için iyi bir araçtır."[2] Monsanto 1,4 milyar dolar karşılığında Cargill'in Orta ve Latin Amerika, Avrupa, Asya ve Afrika'daki uluslararası tohum işlemlerini de satın almıştır.

Tohum, pestisit, gıda, ilaç ve veteriner ürünleri pazarını Monsanto ile birlikte denetim altında tutan diğer bir şirket de Novartis'tir. Novartis; Sandoz, Ciba-Geigy ve kendisi de Astra/Zeneca ve DuPont'un birleşimi olan Aventis'in birleşmesiyle kurulmuştur. DuPont dünyanın en büyük tohum şirketi Pioneer Hi-bred'i tümüyle üzerine geçirmiştir. *The Wall Street Journal*'a göre bu operasyon "ABD tohum endüstrisinin büyük bir kısmının DuPont ve Monsanto arasında fiilen paylaşımıyla sonuçlanmıştır."[3]

Sonlandırıcı Mantık: Mutlak Kontrol Mühendisliği

1998 Mart ayında ABD Tarım Bakanlığı (USDA) ile Delta and Pine Land şirketleri masum bir adlandırmayla "Bitki Geni İfadesinin* Kontrolü" denen yeni bir tarımsal biyoteknoloji üzerinde ortak patent sahibi olduklarını ve bu ürünü birlikte geliştireceklerini duyurdular. Bu yeni patent, patent ve lisans sahiplerinin bitki DNA'sını kendi embriyolarını öldürecek şekilde programlayarak kısır tohum elde edebilmesine izin vermektedir. En az 78 ülkede kullanılmakta olan

* Plant Gene Expression: bir bitkinin genetik karakterinde gözle görülebilir ya da ölçülebilir değişiklikler üretme süreci – y. h. n.

bu patent her türden bitki ve tohuma uygulanabilmektedir. Bir hükümet kuruluşu olan USDA içsel "gen polisi"[4] olarak adlandırdığı bu tohumların satışından % 5 kâr payı almaktadır.

Sonuç mu? Eğer çiftçiler bu bitkilerin tohumlarını sonraki mevsim için saklayacak olurlarsa gelecek nesil bitkiler büyümeyeceklerdir. Bezelyenin tohum zarfları, domatesler, biberler, buğday başları ve mısır kulakları birer tohum morguna dönüşecektir. Böylece, bu sistem, çiftçileri her sene tohum şirketlerinden tohum almaya mecbur kılacaktır. Uluslararası Kırsal Gelişme Vakfı (RAFI) ve diğer gruplar bu yöntemi "sonlandırıcı teknoloji" olarak adlandırmakta, çiftçilerin bağımsızlığını ve Üçüncü Dünya ülkelerindeki bir milyardan fazla çiftçinin gıda güvenliğini tehdit ettiğini iddia etmektedir.

USDA'dan biliminsanı Melvin Oliver'a göre:

> Çiftçilerin tohum saklamasının önüne kanunlar ve yasal engeller koymaya çalışmak yerine kendi teknolojimizin polisliğini kendimizin yapmasına olanak sağlayan bir sistem bulmalı ve yabancı çıkar gruplarının bu teknolojiyi çalmasını engellemeliyiz.[5]

Moleküler biyologlar, sonlandırıcı fonksiyonun kasten yerleştirildiği bitkinin genomundan* kaçarak çevrede açık döllenen türlere veya komşu tarlalardaki yabani, akraba bitkilere bulaşma riski üzerinde çalışmaktadır. Doğanın muazzam uyum yeteneği ve bu teknolojinin geniş ölçekte hiç denenmemiş olduğu dikkate alındığında sonlandırıcı genin çevredeki gıda bitkilerine veya doğaya sıçraması ciddi bir olasılık olarak karşımıza çıkmaktadır. Tohumların kısırlık özelliğinin tohum veren bitkilere aşamalı olarak yayılması, nihayetinde insanlarınki de dahil, daha yüksek yaşam biçimlerini yeryüzünden silecek bir felaketle sonuçlanabilir.

---

* Genom: bir organizma veya türün tüm genleri – y. h. n

RAFI'ye göre "Sonlandırıcı teknolojinin yaygın olarak uygulanması, çokuluslu tohum ve tarım kimyasalları endüstrisine, dünya gıda arzını kontrol etme konusunda benzeri görülmemiş ve son derece tehlikeli bir kapasite sağlayacaktır."[6] RAFI'nin tahminlerine göre 2010'dan itibaren sonlandırıcı tohum ve onunla ilişkili tohum pazarı tüm küresel pazarın % 80'ine veya daha fazlasına egemen olabilir, senelik 20 milyar dolar hacme ulaşabilir.

Üçüncü Dünya hükümetleri ve çiftçileri bu "gen kontrol" teknolojilerini reddetmişlerdir. Hindistan hükümeti sonlandırıcı teknolojinin Hindistan'a sokulmasına izin vermeyeceğini söylemiştir. Dünyanın en önemli tarımsal araştırma sistemi olan Uluslararası Tarım Araştırmaları Danışma Grubu* bu teknolojiyi kendi üretim çalışmalarında kullanmayacağını kesin bir dille açıklamıştır. Monsanto'nun planlı "Haydi Hasat Başlasın" reklam kampanyasına karşılık olarak Afrika hükümetleri "Bırakın Hasat Devam Etsin" adında bir bildiri yayımlamışlardır:

> Bu şirketlerin ve gen teknolojilerinin, çiftçilerimizin 21. yüzyılda ihtiyaç duyulacak gıdayı üretmesine yardım edeceğine inanmıyoruz. Aksine bu teknolojilerin, çeşitliliği, yerel bilgiyi, çiftçilerimizin binlerce yıldır geliştirmekte olduğu sürdürülebilir tarım sistemini yok edeceğini ve böylelikle kendi kendimizi besleme kapasitemizin altını oyacağını düşünüyoruz.[7]

Yazar Geri Guidetti şunları söylüyor:

> İnsanoğlu daha önce hiç, geçim kaynaklarını, gıda arzını, ve hatta gezegendeki tüm insanların yaşamını kontrol edebilecek bu kadar sinsi, tehlikeli, geniş kapsamlı ve potansiyel olarak "mükemmel" bir plan yaratmamıştı. İnsanoğlu elinin büyük ve utanmazca bir darbesiyle, bitki – tohum – bitki-tohum döngüsünü, gezegende neredeyse tüm yaşamı destekleyen bu döngüyü, geri dönüşü olmayacak bir

* The Consultative Group on International Agricultural Research.

şekilde parçalamış olacak. Daha fazla tohum satın almadığınız sürece ne tohum var ne gıda. Sonlandırıcı Teknoloji parlak bir bilimsel buluş ve herhalde "iyi bir iş", fakat sınırı deha ve çılgınlık arasındaki o ince sınırı aştı. Bu, yasaklanması gereken tehlikeli ve kötü bir fikir. O kadar.[8]

Üçüncü Dünya çiftçileri tohum ektiklerinde "bu tohum daim olsun" diye dua ederler. Monsanto ve USDA ise sanki bunun aksine "tohum sonlansın ki bizim kârlarımız ve tekelimiz daim olsun" demektedir.

Büyük şirketler sonlandırıcı tohum teknolojisinin, yatırımlarını çevirebilmek için gerekli olduğunu iddia etmektedirler. Fakat bu argümana göre silah üreticilerinin silah satmaları ve nükleer endüstrinin bomba üretmesi de serbest bırakılmalıdır. Gezegendeki yaşamı koruma görevi taşıyan insanlar olarak bizler bazı faaliyetleri, ne kadar kâr sağlarsa sağlasınlar, ekolojik ve toplumsal nedenlerle durdurma yükümlülüğü taşıyoruz.

Gelişen uluslararası muhalefet karşısında Monsanto Ekim 1999'da sonlandırıcı teknolojiyi ticarileştirme planını geri çektiğini açıklamıştır. Fakat Monsanto, tohum kontrol teknolojileri de dahil olmak üzere tüm diğer zararlı teknolojileri geliştirmeye devam edecektir.[9]

Tohum Korsanlığı

Tohum ve mahsul, yenilenen yaşamın kaynağı ve doğurganlığın cisimleşmesi olarak kutlanmışlardır. Asya'da pirinç hem beslenmenin hem de kültürel kimliğin önemli bir kaynağı olmuştur.

Pirinç bir gıda kaynağı olarak Asya'da evrimleşmiştir. Asya pirinci *Oryza sativa* iki alt türe sahiptir, *indica* ve *japonica*. *Japonica* türleri daha kısa, yuvarlak ve yarısaydamdır. *Indica* türleri ise piştiğinde ayrı kalan daha uzun, narin tanelere sahiptir.

Japonya'da pirinç ve çeltik tarlaları "benlik" metaforu olarak da önemlidir. *Riee as Self*'in* yazarı Emike Ohnuiki-Trerney'e göre "Tarımsal ritüeller, tanrı-insanların armağan ettiği orijinal tohumlara karşılık yeni pirinç türlerinin armağan edildiği kozmik bir alışveriş döngüsünü temsil eder."[10]

Hindistan'da pirinç, *prana*, yaşamın soluğu olarak bilinir. Yeşil Devrim tür çeşitliliğini yok eden monokültürleri getirmeden önce Hindistan'da 200.000 pirinç türü yetiştirilmekteydi. Bu yerli pirinç türleri hem taşkınlara hem kuraklıklara dayanacak, hem yüksek bölgelerde hem de kıyı ekosistemlerinde yetişecek, bol lezzet ve şifa dağıtacak şekilde evrimleşmişti.

Hindistan Yarımadası'nda Basmati pirinci yüzyıllardır yetiştirilmekte ve eski metinlerde, folklor ve şiirlerde adından söz edilmektedir[11] Doğal bir kokusu olan bu pirinç türüne yabancılar da her zaman çok değer vermiş ve gıpta etmiştir.

Hindistanlı ve Pakistanlı çiftçilerin Basmati soyları üzerinde yaptıkları araştırmalar son derece geniş bir Basmati çeşidi yelpazesiyle sonuçlanmıştır. Basmati'nin üstün özellikleri bu çiftçilerin katı kurallara bağlı olmayan üretim ve yenilik denemelerinin bir sonucudur. Bugün Hindistan'da, belgelenmiş 27 farklı Basmati türü üretilmektedir. Navdanya adındaki bir yerli tohum koruma programı aracılığıyla 14 Basmati çeşidi saklanmış, toplanmış ve dağıtılmıştır.

Geçtiğimiz yıllarda Basmati pirinci Hindistan'ın en hızlı büyüyen ihraç ürünlerinden birisi olmuştur. Her sene Hindistan'da 650.000 ton Basmati yetiştirilmekte ve bu miktar pirinç ekili arazilerin % 10 ila 15'ini kaplamaktadır. Her yıl 400.000 ila 500.000 ton Basmati ihraç edilmektedir. Basmati'nin başlıca ithalatçıları Ortadoğu (% 65), Av-

* Benlik olarak pirinç.

rupa (% 20) ve ABD'dir (% 10 ila 15). Basmati ton başına 850 dolar fiyatla Avrupa Birliği'ne satılan en pahalı pirinçtir. Pakistan Basmati'sinin fiyatı ton başına 700 dolar, Tayvan'ın kokulu pirincinin ton başına fiyatı ise 500 dolardır.[12]

Fakat yeni bir patent, çiftçilerin geliştirdiği yenilikleri gaspetmekle tehdit etmekte ve ticareti tekelleştirmektedir. 2 Eylül 1997'de merkezi Teksas'ta bulunan RiceTec, Inc.'e Basmati pirinç soyları ve taneleri için 5663484 numaralı patent verilmiştir. RiceTec bu patenti aldığında bu pirinci zaten Kasmati, Texmati ve Jasmati gibi markalar altında alıp satmaktaydı. Bu patent RiceTec'e Basmati'nin yeni bir çeşidi olduğunu iddia ettiği her şeyi Basmati adı altında uluslararası piyasada satma özgürlüğü verecektir.

RiceTec'in patentini aldığı Basmati çeşidi, Hint Basmati'sinin *indica* çeşitleri de dahil, cüce varyantlarla çaprazlanması suretiyle üretilmiştir. Bu çeşitlerin hepsi de yüzyıllardan beri Hindistan Yarımadası'nda üretilmekte olan ve çiftçilere ait çeşitlerdir. RiceTec'in nitelikleri karıştırmak için farklı çeşitleri çaprazlama yöntemi –bu örnekte Basmati'den Basmati özelliklerinin, yarıcüce türlerden de kendi özelliklerinin alınması– yeni bir şey değildir. Oldukça yaygın bir yöntemdir ve bitki üretimiyle az buçuk ilgili herkes tarafından da bilinir. Yine de ABD Patent ve Ticari Marka Bürosu RiceTec'e çok geniş bir patent vermiş, bu şirketin Basmati'sini ve üretme yöntemini "yeni", "yüksek kaliteli Basmati pirincine benzer veya daha üstün özelliklere sahip" pirinç yetiştirilmesini sağlayan bir yöntem olarak nitelemiştir.[13]

Patentlerin, alışılagelmiş yollarla ortaya çıkarılandan çok daha farklı bir yenilik içeren endüstriyel buluşlara verilmesi beklenir. Fakat patentin yeni olduğunu iddia ettiği Basmati aroması hiç de yeni değildir. RiceTec'in Basmati'si aynı zamanda hem yeni olup hem

de geleneksel Basmati'ye benzeyemez. Çeşitlerin çaprazlama yoluyla son derece geleneksel bir şekilde türetilmesi ne orijinaldir ne de alışılagelmişin dışında bir adımdır. Aslında RiceTec patenti, türetmeye yaratım, korsanlığa da buluş olarak yaklaşmaktadır. ABD patent ofisi buluşu değil biyokorsanlığı korumuştur.

RiceTec Basmati patenti canlı kaynakların patentlenmesinin özünde bulunan sorunları açık olarak göstermiştir. Bitki çeşitleri konusunda buluş yapıldığını iddia etmek hem doğanın hem de çiftçilerin yaratıcılıklarını inkâr etmektir. Buluşun ne olduğuna dair bu yanlış iddia sürdürülecek olursa, Basmati çiftçilerinin RiceTec patentini ihlal ettikleri gerekçesiyle cezalandırılmasına yol açabilir. Basmati yetiştiren Hindistan çiftçileri RiceTec'e patent ücreti ödemeye zorlanabilirler.

RiceTec patentinin Hindistan tarımına maliyeti büyük olacaktır. Hindistan ve Pakistan'da Basmati yetiştiren 250.000 çiftçinin geçim kaynakları tehlikeye girecektir. Pazar tekelleri yeniliğin gerçek mimarlarını, yerel, ulusal ve küresel pazarlara ulaşma hakkından mahrum bırakacaktır.

Basmati korsanlığı büyük şirketlerin biyoçeşitlilik ve Üçüncü Dünya'nın yenilikleri üzerinde nasıl "fikri mülkiyet hakkı" iddia ettiklerini, yoksul insanların küresel pazarın dışında yaşayabilmelerini sağlayan son kaynaklarını da ellerinden nasıl aldıklarını gösteren örneklerden sadece biridir. Diğer örnekler biber, zencefil, hardal, neem (*azadirachta indica*) ve hinthardalı üzerindeki patentlerdir.[14]

***Kanak* Soygunu**

Kuzey Hindistan'da buğday *kanak*, yani altın olarak adlandırılır.

Hindistan buğday ekonomisi ademi merkeziyetçi, küçük ölçekli bir yerel üretim, işleme ve dağıtım sistemi üzerine kuruludur. Buğday

ve un milyonlarca çiftçi, tacir (*artis*) ve işlemecinin (*Chakki Wallas* veya yerel un değirmenleri) geçim ve gıda kaynağıdır. Buğday unu aynı zamanda, evlerinde çalışan milyonlarca kadın tarafından da üretilir ve buğday unu hamurundan lavaş açmak için kullanılan merdane, kadın gücünün daima bir sembolü olmuştur.

Buğday ekonomisi toplamda son derece büyüktür. Hem taze, sıhhi, sürdürülebilir bir şekilde üretilmiş ve işlenmiş ucuz gıda temin eder, hem de milyonlarca insanın geçim kaynağıdır. Milyonlarca Hindistan çiftçisi her yıl 6 milyar ton buğday üretir. Bunun büyük kısmı yerel ticarethanelerde doğrudan tüketicilere satılır ve yerel buğday değirmenlerine götürülür.

Hintli tüketicilere buğday temin eden, ailelerce işletilen *kirin* dükkânlarının sayısının 3,5 milyondan fazla olduğu tahmin edilmektedir. Yakın çevresine hizmet veren 2 milyondan fazla değirmende taze un üretilir. Alınıp satılan 40 milyon ton buğdayın sadece 15 milyon tonu hazır paketlenmiş una dönüştürülür; çünkü Hintliler, gıdanın taze ve kaliteli olmasından hoşlanırlar. Paketlenmiş markalı unlar, Hindistan'da tüketilen un içerisinde % 1'den daha az yer tutar.

Milyonlarca üretici, işleyici ve tacire dayalı bu ademi merkeziyetçi, küçük ölçekli ekonomi pek az bir sermaye ve küçük bir altyapı ile çalışır. Sermaye ve altyapıyı insanlar ikame ederler. Böyle insanmerkezli bir ekonomi, büyük ölçekli tarım şirketlerinin büyük ölçekli kâr elde etmesinin önünde bir engeldir. Bu yüzden bu şirketler Hindistan buğday ekonomisini bir kâr kaynağına dönüştürmek için fırsat kollamaktadır.

FAIDA (kâr) başlığını taşıyan bir endüstri raporuna göre küresel tarım şirketleri yerel tohum üretimini, yerel *artis*'leri ve yerel un değirmenlerini ortadan kaldırmak suretiyle çiftçileri doğrudan kendilerine bağımlı hale getirmeyi planlamaktadır. İnsanların taze ve ucuz una erişimlerinin engellenmesi, "gıda zincirinin modernizas-

yonu" olarak adlandırılmaktadır. Paketlenmiş gıda tüketimi zenginlerin gıda kültürü olarak tasvir edilmektedir. Fakat endüstrileşmiş ülkelerde zenginler taze, paketlenmemiş gıda tüketmektedirler. Yoğun bir şekilde işlenmiş ve paketlenmiş gıdayı tüketmeye zorlananlar yoksullardır.

Hindistan'ın buğday ve un ekonomisi karmaşık ve oldukça gelişmiş olmasına karşın küresel tarım şirketleri bunu "azgelişmiş" olarak adlandırmaktadırlar; çünkü Cargill ve Archer Daniels Midland (ADM) gibi büyük oyuncular bu ekonomi üzerinde egemenlik kuramamaktadırlar. *FAIDA* raporuna göre "Hindistan buğday sektörü şu anda yeni yeni kalkınmaya başlamıştır."

Tarım şirketleri, Hintli tüketicilerin kendi kalite kontrol sistemlerinden şüphe duymalarını ve bunun yerine markalara güvenmelerini sağlamak için şimdiden çalışmaya başlamıştır. Bu şirketlerin öngörülerine göre, kendilerince kontrol edilen un pazarı, paketlenmiş marka satışlarıyla 30 milyar rupi gelir ve 10 milyar rupi kâr sağlayacaktır. Endüstriye göre "*Chakki Walla* geçmişte kalacaktır."

FAIDA raporuna göre Hindistan yerel buğday ekonomilerinin ele geçirilmesiyle birlikte 50 milyon iş "yaratılacaktır." Fakat eğer 20–30 milyon çiftçi, 5 milyon *Chakki Walla*, 5 milyon *artis*, 3,5 milyon *kirana* dükkânı ve bunlara bağımlı olan hane halkları dikkate alınacak olursa, buğday ekonomisinin endüstrileşmesi sonucu en azından 100 milyon insanın rızkı ve geçim kaynakları yok edilmiş olacaktır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde ADM'ye ait 200 adet yükleme boşaltma makinesi, 1900 mavna, 800 kamyon ve 130.000 vagon bulunmaktadır. Bunlar tane tahılları hava basınçlı makineler yardımıyla yükleyip indirerek buğdayı oradan oraya taşıyabilmekte, önemli bir istihdam yaratmamaktadır. Altyapı yatırımları insanları yerlerinden etmek için kullanılmaktadır.

FAIDA raporuna göre:

> Değirmencilerin kullandıkları yetersiz teknoloji nedeniyle Hindistan'da unun raf ömrü 15 ila 20 günle sınırlıdır. Bu, ABD'de ulaşılmış olan 6 ay ila bir senelik raf ömrüne göre çok kısadır. Fabrika ve pazarlar arasındaki büyük mesafe ve uzun dağıtım sistemi dikkate alındığında markalı üreticilerin çok daha uzun bir raf ömrünü güvence altına almaları gerekmektedir.[15]

Gıdanın tüm pozitif özellikleri –tazelik, yerel tedarik, düşük maliyet, düşük çevresel etki, yüksek besin değeri– yok edilmekte ve negatif özelliklerle –bayatlık, uzun mesafeli tedarik, yüksek maliyet, yüksek çevresel etki ve aşırı işlemeden kaynaklanan düşük besin değeri– yer değiştirmektedir.

DTÖ ve Biyokorsanlığın Teşvik Edilmesi

Biyokorsanlık, ABD yasaları ve Dünya Ticaret Örgütü'nün (WTO) Batı tarzı "fikri mülkiyet hakları"nı küreselleştiren anlaşmaları tarafından teşvik edilmektedir. ABD yasalarında şirketler için patent edinme sürecini kolaylaştıran çeşitli çarpıtmalar yer almaktadır. Bu çarpıtmalardan birisi "mevcut durum"* yorumudur. Bu yorum, ABD'de gerçekleştirilmiş olan buluşlara, bunların aynılarının dünyanın diğer yerlerinde halen mevcut ve kullanımda olup olmadığına bakılmaksızın patent tahsis edilmesine izin vermektedir. ABD patent yasasının bu kısmı (102. bölüm) düzeltilmediği sürece, biyokorsanlığın yeni örnekleri yaşanmaya devam edecektir.

Gümrükler ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) ticaretle ilgili fikri mülkiyet hakları (TRIP) konusunda 1999'dan beri tektip bir patent

* Çoğu patent yasasına göre mevcut durum, verili bir tarihten önce herhangi bir biçimde kamuya açıklanmış olan tüm enformasyon anlamına gelir. Bu enformasyonun, söz konusu işkolunda çalışan ortalama bir işçiyi bilgilendirmeye yetecek düzeyde, belirli bir formda yayımlanmış ve kamuya açık kütüphanelerde mevcut olması gerekmektedir. – y. h. n.

yasası talep etmekte, yaşamın kutsal sayıldığı ve patentlerden muaf olduğu Üçüncü Dünya ülkelerinin ahlak ve değer sistemlerindeki farkları yok saymaktadır. TRIP anlaşmaları görüşülürken bir Monsanto temsilcisi bu anlaşmalar hakkında şunları söylemişti:

> GATT'ta buna benzer bir örnek şimdiye kadar kesinlikle görülmemiştir. Endüstri uluslararası ticarette çok temel bir sorunu tespit etmiştir. Bir çözüm geliştirmiş, bunu somut bir öneriye dönüştürmüş ve hem kendi hükümetimize hem de diğer hükümetlere satmıştır... Dünya ticaretinin endüstrileri ve tacirleri aynı zamanda hem hasta, hem de teşhis ve tedavi eden doktor rolünü üstlenmişlerdir.[16]

Sözleşmeyi hazırlayan büyük şirketler bunu uygulamakta da son derece kararlılar. Fakat TRIPler, DTÖ'ye karşı halk direnişinin en temel gündemidir. Protestolar ve parlamento içi tartışmalar Hindistan hükümetinin TRIPleri reddetmesini gerektirmiş, bunun üzerine ABD hükümeti Hindistan aleyhine bir DTÖ uyuşmazlığı başlatmıştır.

1998'de DTÖ, Hindistan'ın kendi patent yasalarını düzeltmekteki başarısızlığını GATT gereği yasadışı ilan etmiştir. Bu karar Hindistan'ı Amerikan tarzı patent rejimlerini kabul etmeye zorlamaktadır ve özünde Hindistan demokrasisine karşı alınmış bir karardır. Hindistan DTÖ "anayasası"na göre suçlu ilan edilmiştir; çünkü Hindistan halkı, Hindistan parlamentosu ve Hindistan hükümeti ulusal anayasanın kendilerine tanıdığı haklar ve yükümlülüklere uygun bir şekilde demokratik olarak hareket etmişlerdir.

RiceTec patenti ve benzerlerine karşı mücadele etmenin en etkili yolu çiftçi haklarının tanınması ve yasal olarak korunmasıdır. Yerli halkların geliştirdiği yenilikler de dünya hükümetleri tarafından 1992'de Rio Dünya Zirvesi'nde imzalanan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi* (CBD) tarafından tanınmakta ve korunmaktadır. Bu sözleşme biyo-

* Convention on Biological Diversity.

çeşitliliğin korunmasını hedeflemekte, ülkelerin kendi biyolojik zenginlikleri üzerindeki egemenliklerini tanımakta ve biyolojik kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik ve adaleti desteklemektedir.

Genelde biyolojik çeşitliliğin, özelde tarımsal biyoçeşitliliğin korunmasının önemi artık tartışmasız kabul görmektedir. Hem CBD hem de Leipzig Küresel Eylem Planı hükümetlerin tarımsal biyoçeşitliliğin korunmasını ve çiftçi haklarının tanınmasını taahhüt etmelerini gerektirmektedir. CBD'yi imzalayan hükümetler, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı açısından önemli olduğu durumlarda, yerli ve yerel toplulukların bilgi, yenilik ve uygulamalarının yaygın kullanımının saygıyla karşılanmasını, korunmasını, sürdürülmesini ve teşvik edilmesini sağlamakla yükümlüdür.

Patentler ve Polis Devletler

Fikri mülkiyet hakları ve patentler insan türü ile diğer türler arasındaki ve insan toplulukları içindeki ilişkileri yeniden organize etmektedir. Büyük şirketler, karşılıklı iyi ilişkilere, yardımlaşmaya, süreklilik ve bitip tükenmez bir doğurganlığa dayanan tohum kültürünü bir yana bırakıp tohum kültürünü korsanlık, avcılık, doğurganlığın sonlandırılması ve kısırlık mühendisliği yapılması temelinde yeniden tanımlamaya çalışmaktadır.

Bitki ve tohumlara sanki birer şirket buluşuymuş gibi yaklaşan çarpık fikri mülkiyet hakları sistemi çiftçinin en temel görevini –tohum saklama ve onu komşularıyla değiş tokuş etme yükümlülüğünü– bir suç haline getirmektedir. Dahası, tohum yönetmelikleri çiftçileri yalnızca "kayıtlı" çeşitleri kullanmaya zorlamaktadır. Ekilen çeşitler kayıtlı olmadığı ve küçük, bireysel çiftçilerin kayıt maliyetini karşılaması güç olduğu için çiftçiler yavaş yavaş tohum endüstrisine bağımlı olmaya itilmektedirler.

Josef Albrecht, Bavyera'da Oberding'in bir köyünde organik çiftçidir. Ticari olarak edinilebilecek tohumlardan hoşnut kalmadığı için kendi ekolojik buğday çeşidini üretmiştir. Komşu köylerdeki diğer on organik çiftçi de onun buğday tohumlarını kullanmışlardır. 1996 senesinde Yukarı Bavyera hükümeti Albrecht'i kayıtsız tohumun ticaretini yaptığı gerekçesiyle para cezasına çarptırmıştır. Albrecht bu cezaya ve bu cezayı mümkün kılan Tohum Yasası'na bu yasanın bir organik çiftçi olarak kendi mesleğini icra etmesini engellediği gerekçesiyle karşı çıkmıştır. Leipzig Bitki Gen Kaynakları Konferansı sırasında Albrecht, tohum yönetmeliklerine ve büyük şirketlere karşı bir hareket başlatmış ve bunu 1986 senesinde Doğu Alman komünist hükümetine karşı demokrasi hareketinin başlatıldığı Leipzig kilisesinde duyurmuştur.[17]

İskoçya'da pek çok çiftçi tohumluk patates yetiştirir ve satar. 1990'lara kadar tohumluk patatesi birbirlerine, tacirlere ve çiftçilere serbestçe satabiliyorlardı. 1990'larda bu satışlar yasadışı hale geldi. Tohumluk patates yetiştiricileri tohum endüstrisiyle yaptıkları sözleşme şartları çerçevesindeki çeşitleri yetiştirmek zorunda bırakıldılar. Tohum endüstrisi ürünü hangi fiyattan geri alacağına karar veriyor ve ürünün başkalarına satılmasını yasaklıyordu. Şirketler ekilen araziyi küçültmeye, fiyatları yükseltmeye başladılar. 1994'te İskoç çiftçilerinden 140 sterline alınan tohumluk patates iki mislinden yüksek bir fiyata İngiliz çiftçilerine satıldı; bu arada bu iki çiftçi kesiminin birbiriyle doğrudan ilişki kurması da engellendi. Tohumluk patates yetiştiricileri birkaç şirketin yarattığı bu cenderenin bir kartele dönüşmesinden şikâyet eden bir dilekçe imzaladılar.

Çiftçiler aynı zamanda İngiliz çiftçilere doğrudan sertifikasız tohum satmaya da başladılar. Tohum endüstrisi çiftçiler arasındaki bu doğrudan ticaret nedeniyle satışlarda 4 milyon sterlin kayba uğra-

dığını iddia etti.[18] Şubat 1995'te Britanya Bitki Üreticileri Derneği Aberdeenshire'dan bir çiftçiyi, çiftçiden çiftçiye doğrudan satış nedeniyle dava etti ve endüstriye 30.000 sterlin tazminat ödemeye mahkûm ettirdi.

Çiftçiden çiftçiye tohum değiş tokuşu Amerika Birleşik Devletleri'nde de yasadışıdır. Bu durum artık Monsanto tarafından satın alınmış olan Asgrow Seed Company'nin Dennis ve Becky Winterboerler'e karşı açmış olduğu davanın sonucunda tescil edilmiştir. Winterboerler Iowa'da 200 hektar toprağa sahip çiftçilerdir. 1987'den beri gelirlerinin büyük bir kısmını ürünlerini diğer çiftçilere tohumluk olarak kullanmaları için satarak elde etmişlerdir. 1995 senesinde Asgrow (kendi soya tohumları için bitkiçeşitlilik koruması vardır) Winterboerler'i doğrudan ticaret yaparak şirketin mülkiyet haklarını ihlal ettikleri gerekçesiyle dava etmiştir. Mahkeme Winterboerler aleyhine karar vemiş ve Winterboerlerin çiftçiler arasındaki ticareti korumasını umdukları Bitki Çeşitliliği Yasası değiştirilmiştir. 1994 değişikliği tohum endüstrisi için mutlak bir tekel tesis etmiş, çiftçiden çiftçiye satış ve değiş tokuşu yasadışı kılmıştır.

Monsanto kendilerine ait Roundup Ready soya fasulyesinin satış şartnamesi olarak dayattığı "Roundup Ready Gen Anlaşması"yla çiftçi haklarını bir kez daha ihlal etmektedir. Bu anlaşma yetiştiricilerin tohumları saklamasını veya bunlardan geliştirilmiş olan tohum ve malzemeleri diğer bir kişi veya kuruma satmasını veya vermesini yasaklamaktadır. Anlaşma normal tohum fiyatına ek olarak 2,3 dolar/kg "teknoloji ücreti" ödenmesini öngörmektedir. Eğer anlaşmanın herhangi bir maddesi ihlal edilecek olursa yetiştirici hasarın 100 misli tazminat ödeyecektir. Son olarak, anlaşma Monsanto'ya, anlaşma tarihinden sonraki üç yıl boyunca çiftçilerin izni veya nezareti olmaksızın tarlaları ziyaret etme hakkı vermektedir. (Şiddetle reddeden bir çiftçi "içeri gireni vururuz" demektedir.)

Anlaşma yetiştiricilerin varisleri ve haleflerinin kişisel temsilcileri üzerinde de bağlayıcıdır ama çiftçilerin hakları Monsanto'nun izni olmaksızın transfer edilememektedir. Bunun yanı sıra anlaşma hiçbir yükümlülük maddesi içermemektedir. Roundup Ready soya fasulyesinin performansına dair hiçbir referansta bulunmamaktadır ve tohumların vaat edilen ürünü vermemesi, ekolojik hasar yaratması halinde Monsanto hiçbir sorumluluk almamaktadır. Monsanto'nun genetiği değiştirilmiş pamuğu Bollgard'ın vaat edilenin aksine pamuk kurdu karşısındaki başarısızlığı dikkate alındığında bu durum özellikle önem kazanmaktadır.

1998'de Monsanto, Amerika Birleşik Devletleri'nin çeşitli yerlerinde 1800 çiftçi ve tohum tüccarını taciz etmek üzere Pinkerton dedektiflerini tutmuş ve 475 potansiyel "tohum korsanlığı" vakası soruşturmaya alınmıştır. Kentucky, Iowa ve Illinois'de tohum saklayan bir grup çiftçi Monsanto'ya kişi başına 35.000 dolara varan miktarlarda ceza ödemeye zorlanmıştır. Monsanto'dan Scott Baucum şöyle konuşmaktadır: "Şu iki bedelden birini seçin diyoruz, dükkânda 6,5 dolar veya mahkemede 600 dolar."[19]

Çiftçilerin suçlulaştırılmasının en dramatik örneği Kanada Saskatchewan'da Percy Schiemer'in yaşadıklarıdır. Bir dönüm noktası oluşturan bu davada Monsanto Schiemer'i hiçbir Monsanto tohumu almamış olmasına karşın tohum saklamaktan dava etmiştir. Schiemer'in tarlası Monsanto'nun Roundup Ready kanolası* tarafından istila edilmiştir. Roundup Ready ürünlerinin polenleri tüm Kanada çayırlarında uçuşmakta, tarlaları istila etmektedir. Fakat Monsanto, kendi yarattığı biyolojik kirliliğin maliyetini ödeyecek yerde Schiemer'i mülk "hırsızlığı" nedeniyle dava etmektedir.

Monsanto aynı zamanda çiftçilerin, komşularının yaptıklarını ispiyonlayabilmeleri için ücretsiz bir "haber hattı"nın da sponsorluğu-

* Kanola, tohumlarından yemeklik yağ elde edilen bir bitkidir.—y. h. n.

nu yapmaktadır. RAFI'den Hope Shand'e göre "kırsal topluluklarımız büyük şirketlerin polis devletlerine, çiftçilerimiz de suçlulara dönüşmektedir."[20]

Notlar:

1 Hope Shand, "Human Nature: Agricultural Biodiversity and Farm Based Food Security", Rural Advancement Foundation International (RAFI), 1997.

2 "Monsanto: Peddling 'Life Sciences' or 'Death Sciences'?", Yeni Delhi: Research Foundation for Science, Technology and Ecology (RFSTE), 1998.

3 *Wall Street Journal*, 16 Mart 1999.

4 Leora Broydo, "A Seedy Business", *Mother Jones Online*, www.mojones.com/news_wire

5 Leora Broydo.

6 Hope Shand, "Human Nature: Agricultural Biodiversity and Farm Based Food Security", Rural Advancement Foundation International (RAFI), 1997.

7 "Let Nature's Harvest Continue!" *Third World Resurgence*, No. 97.

8 Geri Guidetti, The Ark Institute, Okford, OH: 1998.

9 Monsanto'nun bu konudaki açık mektubuna www.monsanto.com adresinden ulaşılabilir

10 Emike Ohnuiki–Tierney, *Rice as Self*, Princeton: Princeton University Press, 1993, s. 9.

11 Hissar CCS Haryana Tarım Üniversitesi'ne göre Basmati'ye en eski göndermelerden biri 1766'da Varis Shah tarafından yazılmış olan meşhur *Heer Ranjha* epiğinde yapılmaktadır.

12 Basmati Biopiracy, RFSTE, 1998.

13 U.S. Patent and Trademark Office, Patent No. 5663484.

14 Biopiracy Fact Sheets, RFSTE, 1998.

15 McKinsey and Co. and Confederation of Indian Industry, *FAIDA* raporu, Yeni Delhi, India, 1999.

16 James Enyart, "A GATT Intellectual Property Code", *Les Nouvelles*, Haziran 1990, s. 54-56

17 Bija Newsletter, No. 17 ve 18, RFSTE, 1998.

18 Tracey Clunis Ross, "Growing Problems: The Issue of Sovereignty over Seeds" yayımlanmamış makale, 1995.

19 Ronnie Cummins, *Food Bytes*, No. 13, 31 Ekim 1998, s. 2.

20 "'Gene Police' Raise Farmers Fears", *Washington Post*, 3 Şubat 1999, s. 1.

6

GEN MÜHENDİSLİĞİ VE GIDA GÜVENLİĞİ

Gen mühendisliği doğayı ve biyoçeşitliliği koruyacak yeşil bir teknoloji gibi pazarlanmaktadır. Fakat gen mühendisliğinin kullandığı araçlar, biyoçeşitliliği yok etmek, herbisit ve pestisit tüketimini ve geri dönülmez gen kirliliği riskini artırmak suretiyle doğanın hasadını çalmak için tasarlanmıştır.

Monsanto'nun başkanı Hendrik Verfaillie'ye göre kendilerinin patentlemediği ya da sahip olmadığı her çeşit biyolojik tür "güneş ışığını çalan" bir zararlı bitkidir. Halbuki, gen mühendisliğini destekleyen büyük şirketler gerek biyoçeşitliliği kasten yok etmek suretiyle gerekse ekosistemde kasti olmayan biyolojik kirlilik yaratmak suretiyle doğanın hasadını çalmaktadır. Dünyanın sağlıklı ve besleyici gıda hasadını çalmaktadırlar. En nihayetinde de, bağımsız bilimi boğmak ve tüketicinin gıda içeriğini bilme hakkını tanımamak suretiyle yurttaşlardan bilgi çalmaktadırlar.

"Dünyayı Beslemek"

"Dünyayı beslemek" biyoteknoloji endüstrisinin ana sloganıdır. Monsanto 1998'de Avrupa'da 1,6 milyon dolarlık bir medya kampanyası esnasında aşağıdaki ilanı yayımlamıştır:

> Açlıkla Karşı Karşıya Bulunan Gelecek Nesiller İçin Duyduğumuz Endişe Onları Doyurmayacak. Bunu Gıda Biyoteknolojisi Başaracak.
>
> Dünya nüfusu, her on yılda bir yerküreye yeni bir Çin ekleyecek şekilde hızla artmaktadır. Eklenen bu milyarlarca boğazı doyurmak için

> tarım alanlarımızı genişletmeyi veya var olan tarım alanlarımızdan daha fazla ürün elde etmeyi deneyebiliriz. Fakat, 2030'lu yıllarda nüfusunu ikiye katlayacak olan bir gezegende toprağa olan bağımlılık daha da artacaktır. Erozyon ve mineral kaybı toprakları verimsizleştirecektir. Yağmur ormanları gibi araziler tarıma açılmaya zorlanacaktır. Gübre, insektisit ve herbisit kullanımı küresel olarak artacaktır.
>
> Biz Monsanto olarak inanıyoruz ki, gıda biyoteknolojisi daha iyi bir gelecek vaat etmektedir. Bizim biyoteknolojik tohumlarımız gen yapılarına örneğin böcek veya zararlılara karşı direnç sağlamak üzere yerleştirilmiş, faydalı doğal genler içermektedir.
>
> Bunun gıda üretiminin sürdürülebilir gelişimi açısından taşıdığı önem çok büyüktür: tarımda daha az kimyasal kullanımı, kıt kaynakların korunması, daha yüksek verim, hastalıklara karşı dirençli bitkiler. Tek hamlede dünya açlık problemini çözdüğümüzü iddia etmiyoruz; fakat biyoteknoloji dünyayı daha etkin bir şekilde doyurmak için bir olanak sunmaktadır.
>
> Tabii ki biz temelde ticari bir şirketiz. Kâr elde etmeye çalışıyoruz ve bunu yaparken biyoteknoloji hakkında bizimkinden daha farklı görüşlerin varlığını kabul ediyoruz. Bununla birlikte, dünyanın çeşitli yerlerindeki 20 hükümet kuruluşunun bizim tohumlarımızdan yetişen bitkilerin güvenli olduğunu tescil ettiğini bildirmek istiyoruz.[1]

Kerameti kendinden menkul diğer bir "yaşam bilimleri şirketi" olan Hoechst de 16 Nisan 1999'da *Financial Times*'a benzer bir ilan vererek bizlerden "hasadın nüfus kadar hızlı arttığı bir dünya" hayal etmemizi istemiştir.

Monsanto, ironik bir şekilde, gelirinin en büyük kısmını kimyasal satışlarından elde etmektedir; yani bir "yaşam bilimleri" şirketi olduğu iddiası yalandır.[2] Bu gerçeği, sattığı Roundup ve ilgili tarım kimyasallarını "tarımsal" ürün şeklinde tanımlayarak gizlemeye çalışmaktadır.

Sürdürülebilirlik Yanılsamasının Üretimi

Genetiği değiştirilmiş bitkilerin sürdürülebilir olduğu şeklindeki "yeşil" imaj tümüyle büyük şirketler tarafından üretilmiş bir yanılsamadır.

Bu yanılsama çeşitli yollardan yaratılmaktadır. Birincisi, büyük şirketler biyoteknolojiyi hiçbir maddi ekolojik etkisi olmayan bir "enformasyon" teknolojisi olarak resmetmeye çalışmaktadır. Monsanto başkanının da dediği gibi: "O halde biyoteknoloji temel olarak bize malzeme yerine enformasyon kullanmak yoluyla sürdürülebilirliği sağlama şansını vermektedir." Biyoteknolojinin "malzeme yerine enformasyon kullanmak yoluyla" sürdürülebilirliği sağlayacağını söylemekten daha büyük bir yalan olabilir mi acaba? Gen mühendisliğinin tüm maddi etkileri ortadan kalkacak ve bu sayede gen mühendisliğinin olumsuz ekolojik etkileri problemi de görülmeyecektir. Fakat Roundup enformasyon değil "malzeme"dir. Roundup Ready soya fasulyeleri malzemedir, Bollgard pamuk malzemedir, bunlara enjekte edilen genler malzemedir ve bu malzemelerin ekolojik etkileri vardır.

İkincisi, büyük şirketler gen aktarılmış bitkilerin daha az kimyasal gerektirdiği şeklinde yanlış bir bilgi yaymaktadır. Aslında, olgular gen aktarılmış bitkilerin daha fazla zararlı kimyasal kullanımına neden olduğunu göstermektedir (aşağıda anlatılmaktadır).

Üçüncüsü, büyük şirketler gen mühendisliğinin faydalarını açıklarken onu ekolojik ve küçük ölçekli tarımla değil, büyük ölçekli endüstriyel tarımla karşılaştırmaktadır. Fakat dünya çiftçilerinin çoğunluğu hem kendi temel gıda ihtiyaçlarını karşılamak hem de bir miktar ürün pazarlamak için bir hektardan daha küçük arazi işleyen küçük çiftçilerdir.

Örneğin biyoteknoloji endüstrisi danışmanı Clive James, herbisit dirençli patatesin hektar başına 15 dolar kazandırdığını iddia etmektedir; fakat bu karşılaştırma, hektar başına 75 ila 300 dolar arasında insektisit harcaması yapan bir çiftlik temel alınarak yapılmaktadır.[3] Herbisit dirençli patates, organik ekolojik bir çiftlik için maliyeti hektar başına 60 ila 290 dolar artırmaktadır, ayrıca daha fazla insektisit kullanımı da gerektirmektedir.

Tarım Kimyasalları Kullanımının Azaldığı Safsatası

Tarımsal biyoteknoloji araştırmalarının % 80'i herbisitlere ve böceklere karşı dirençli bitki türlerinin geliştirilmesiyle ilgilidir. Fakat gen mühendisliğinin zararlı bitki, böcek ve hastalıkları kontrol etmek bir tarafa, kimyasal madde kullanımını artırdığına ve süper-zararlı bitki ve böcekler veya süper virüsler yaratabildiğine dair olgular halihazırda mevcuttur.

Herbisit dirençliliği gen mühendisliği uygulamalarının %71'ini oluşturmaktadır. Büyük şirketler, gen mühendisliği yaparak bitkilere herbisit dirençliliği aşılamak suretiyle hem kimyasal hem de tohum satışlarını artırmaktadırlar. Monsanto'nun Roundup Ready soya fasulyesi herbisit dirençli bitkilere bir örnektir.

Roundup herbisit, Monsanto'nun en gözde tarımsal ürünüdür. Şirkete göre glifosat temelli bir herbisit olan Roundup, "her yerde, her zararlı bitkiyi ekonomik bir şekilde yok etmektedir." Halbuki Roundup zararlı bitkiler ve yetiştirilen ürün arasında fark gözetmeyen, seçici olmayan bir herbisittir, yani tüm bitkileri öldürmektedir ve dolayısıyla asla ekonomik değildir. Roundup, bitki büyümesi için hayati önem taşıyan EPSP sintaz enziminin oluşumunu durdurmak suretiyle çok geniş bir ot ve yapraklı bitki grubunu etkin bir biçimde kontrol eder, bu bitki türlerinin metabolik yollarını tıkar.

Monsanto'ya göre:

> Monsanto'nun Roundup herbisitini hemen hepiniz duymuşsunuzdur. Zararlı bitkileri öldürmekte birebirdir, o kadar etkilidir ki ikisiyle de temas etmesi halinde hem zararlı bitkileri hem de soya fasulyelerini öldürecektir.
>
> Bu durum, Monsanto, Roundup Ready soya fasulyesini üretene kadar böyleydi. Roundup Ready soya, kendisiyle rekabet eden zararlı bitkileri kontrol etmek üzere kullanılan Roundup herbisite maruz kaldığında bile serpilip büyümesine izin veren yeni bir protein içermektedir.[4]

Roundup Ready bitkilere yerleştirilen gen, bitkilerdeki EPSP sintaz proteini miktarını artırır ve Roundup'ın tıkadığı metabolik yolların etrafından bir geçiş sağlar. Yani çiftçiler, zararlı bitkileri önlemek için aslında ihtiyaç duymadıkları veya tüketmedikleri bir bitkiyi yetiştirmeye teşvik edilmektedir.

1995'te Monsanto genetiği değiştirilmiş Bollgard isimli pamuğu üretti. Amaç, yaygın pamuk kurduna karşı dirençli bir tür geliştirmekti. Bu sayede, çiftçilerin halen zararlı böceklerle mücadele için kullanmakta olduğu sentetik insektisitlerden kurtulması mümkün hale gelecekti. Fakat yarım santimden daha büyük ya da iki ila dört günden daha yaşlı olan larvaların Bollgard tarafından tek başına kontrol edilmesinin çok güç olduğunu bizzat şirket de kabul etmektedir.[5] Monsanto'ya göre "eğer bu boyutlarda yeterli miktarda larva varsa aralıklı olarak ilave işlem yapılması gerekebilir."[6]

Şirket, Bollgard pamuk için bir koruma alanı oluşturulmasını önermektedir: yani, ekilen her 100 hektar Bollgard için koruma maksatlı 4 hektar farklı pamuk ekilmesi önerilmektedir. Hindistan'ın pamuk arazilerindeki çok sayıda küçük çiftlik açısından bu tür koruma alanları oluşturmak son derece güçtür.

1997'de ilk ticari Roundup Ready pamuğun %20'sinde tohum kabuğu bozulması ve erken tohum kabuğu dökülmesi görüldü. Monsanto 1998'de Hindistan'da Bollgard için deneme ekimi başlattı ve amacı da genetiği değiştirilmiş tohumları 1999-2000'de pazarlamaktı. Hindistan'daki çeşitli deneme sahalarındaki çiftçiler arasında, pestisit serpintisi konusunda yapılan bir araştırma, Bollgard pamukta pestisit kullanımından vaz geçilemediğini açık olarak ortaya koydu[7]

Pamuğa zarar veren bazı tırtıllar üzerinde yapılan deneyler kimi zararlı böceklerin (örneğin, *Spodoptera* ve *Heliothis*) Bollgard'a yerleştirilmiş olan toksinlere karşı direnç geliştirebildiğini ortaya koymuştur. Nihayetinde, her bitki türü çok çeşitli zararlı böceklere sahip olduğu için, sadece bir böcek türüne karşı koyabilecek şekilde genetiği değiştirilmiş olan bitkiler için insektisit kullanılması hâlâ gerekli olabilir. Greenpeace adına *Pesticides Trust* tarafından yapılan bir analize göre, bu tür herbisit dirençli varyantlar herbisit kullanım biçimlerini değiştirecek ama kullanılan toplam herbisit miktarını değiştirmeyecektir[8]

Ürün Veriminin ve Kazançların Arttığı Safsatası

İnsan zekâsı, hasadı her zaman nüfus artışının üzerinde tutmuştur. Clifford Geertz'in 22 çiftlik sistemini karşılaştırarak gösterdiği üzere, biyoçeşitlilik ve işgücü yoğunlaşması ürün artırmanın en verimli ve sürdürülebilir yoludur.

Marc Lappé ve Britt Bailey'nin *Against The Grain** adlı kitaplarında gösterdikleri gibi herbisit dirençli soya hektar başına 3.285 ila 3.468 kilogram verim sağlarken elle işlenen soya hektar başına 3.486 kilogram vermektedir. Yazarlara göre bu durum, genetiği de-

* Ürüne Karşı.

ğiştirilmiş olan bu bitkilere yerleştirilen genlerin herbisit uygulanmadığı zamanlarda bitki büyümesini seçici bir şekilde yavaşlatıyor olması ihtimalini gündeme getirmektedir. "Eğer doğruysa, bu haliyle veriler Monsanto'nun kendi çalışmalarının hem botanik hem de çevresel açıdan zararsız olduğu şeklindeki temel iddiasını derin bir şüphe altında bırakmaktadır."[9]

Her halükârda, büyük şirketlerce kontrol edilen bir gıda sisteminde, bir şirket hem araştırma yapmakta, hem tohumları satmakta, hem de ürün hakkında verileri sağlamaktadır. Yani, hem hasta, hem teşhis eden, hem de tedavi eden aynı kişidir ve dolayısıyla verim performansı ve ekolojik etki değerlendirmelerinin hiçbir nesnel temeli kalmamaktadır.

Monsanto'nun Hindistan'daki reklam kampanyası Bollgard pamuk veriminin % 50 daha yüksek olduğunu söylese de, Bilim Teknoloji ve Ekoloji Araştırma Vakfı* (RFSTE) tarafından yapılan bir araştırma tüm deneme arazilerinde gözlenen verimin şirket tarafından vaat edilenin altında olduğunu göstermektedir. Yerel melez varyant ile Bollgard verimleri aşağı yukarı birbirine eşittir.

Bollgard'ın verim başarısızlığı tüm dünyada belgelenmiştir. Mississippi Tohum Hakem Kurulu** 1997'de Monsanto'nun Roundup Ready pamuğunun reklamlarında iddia edildiği şekilde ürün vermediği kararına varmış, büyük ürün kayıpları yaşayan üç çiftçiye yaklaşık 2 milyon dolar tazminat ödenmesini tavsiye etmiştir.

Gıda üretimi artışının gen mühendisliğini destekleyen en kuvvetli argüman olarak kullanılmasına karşın, çiftçiler üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerin gündeme geldiği durumlarda, biyoteknoloji endüstrisinin bizzat kendisi gen mühendisliğinin üretim artışı ge-

* Research Foundation for Science, Technology, and Ecology.

** Mississippi Seed Arbitration Council.

tirmediğini itiraf etmektedir. Örneğin, Monsanto CEO'su Robert Shapiro *Business Ethics*'te Posilac (Monsanto'nun bovin büyüme hormonu) hakkında bir yandan:

> Eğer bizlere katılacak olan tüm insanları doyurmak istiyorsak, mandıra ürünleri dahil, tüm tarımsal üretimin artması, ikiye katlanması gereklidir. Bu nedenle Posilac tartışmasız iyi bir üründür diye düşünüyorum.[10]

derken, diğer yandan da, ürünün çiftçiler üzerindeki ekonomik etkisi sorulduğunda "bu ürün mandıra üretimini artırmakta oldukça küçük bir rol oynayacaktır" demektedir.

Genetiği Değiştirilmiş Tohumların Sosyoekonomik Maliyetleri

Genetiği değiştirilmiş bitki yetiştirmek yüksek tohum maliyeti, teknoloji harcamaları ve daha fazla kimyasal kullanma gereksinimi nedeniyle geleneksel bitkilerden daha pahalıdır. Organik tarımda tohumlar saklanır ve bir sonraki sezon ekilir, tohum ekimi için gerekli olan diğer girdiler de çiftlikten sağlanır. Genetiği değiştirilmiş tohumlar ekildiğindeyse tüm bu girdiler için harcama yapılması gerekir ve çiftçiler kaçınılmaz olarak ağır bir mali yükün altına girer. Bollgard pamuğu yetiştirmenin Hintli çiftçilere maliyetinin geleneksel bir pamuk çeşidine kıyasla dokuz kat fazla olduğu tahmin edilmektedir. Eğer Hindistan'da pamuk ekimi yapılan 8,7 milyon hektar tarım arazisinin tamamı genetiği değiştirilmiş pamuğa tahsis edilecek olursa bunun maliyeti yaklaşık olarak 224,7 milyar rupi olacaktır.

Artan maliyetler çiftçileri iflasa ve hatta intihara sürükleyebilir. 1998'de Andhra Pradesh'te melez pamuğun böcek istilasına uğramasının ardından –hektar başına 12.000 rupi pestisit harcaması yapmış olan– çiftçilerin borçları nedeniyle intihar etmesi, tarımsal sistemlerimizin ne kadar hassas ve kırılgan hale geldiğini gözler önüne sermektedir.

Güvenilir Gıda Safsatası

Monsanto ve diğer şirketler, tohum ve gıdalarının güvenlik açısından sınandığını ısrarla dile getirmektedirler. Fakat genetiği değiştirilmiş bitki ve gıdalar için ticarileştirilmeden önce hiçbir ekolojik test veya gıda güvenlik testi yapılmadığı gibi, şirketler yurttaşların ve tüketicilerin güvenli ve besleyici gıda haklarını ellerinden alabilmek için ellerinden gelen her şeyi yapmaktadırlar.

ABD'de 500'den fazla tarlada yapılan uygulamalarda hiçbir olumsuz etkiye rastlanmadığı sık sık dile getirilmektedir. 1993'te ilk defa, ABD Tarım Bakanlığı'nın (USDA) tarla deneme verileri değerlendirilmiş ve sonuçların bu iddiaları destekleyip desteklemediği incelenmişti. Değerlendirmeyi yürüten Sorumlu Biliminsanları Birliği* (UCS) USDA tarafından küçük ölçekli deneylerle toplanan verilerin ticari risk değerlendirmesi açısından pek değer taşımadığına karar vermişti. Pek çok rapor çevresel riskin sözünü bile etmemekte, çok az sayıda rapor çevresel risk ölçümü içermektedir. Üstü kapalı dahi olsa çevresel riskten söz eden raporların çoğunda, arazi parsellerinde serseri bitkiler veya akrabalarından kopmuş test bitkileri var mı diye görsel taramayla yetinilmiştir. UCS, bu yüzlerce testin sonucunda "hiçbir şey olmamıştır" sonucu çıkarılamayacağı yargısına varmıştır. Pek çok durumda olumsuz etkiler kolayca fark edilemez ve tarlanın görsel olarak taranmasıyla teşhis edilemez. Diğer durumlarda ise risk teşhis edilememesi testin kapsadığı koşullarla yakından ilgilidir. Bu denemelerde test bitkileri dış bitkilerle döllenmeyi engelleyecek şekilde yabani akrabalarından yalıtılmışlardır. UCS şu uyarıda bulunmaktadır: "arazi çalışması raporlarını genetiği değiştirilmiş bitkilerin güvenli olduğuna dair kuvvetli bir kanıt olarak sunarken ihtiyatlı olunmalıdır."[11]

* Union of Concerned Scientists.

Tüm genetiği değiştirilmiş bitkiler, aktarılan genlerin başarılı bir şekilde yerleştirilip yerleştirilmediğinin tespit edilebilmesi için antibiyotik dirençli genler içerir. Bu işaret genleri, antibiyotik direncinin insanlar arasında yayılmasına neden olabilir. Bu tür kaygılar nedeniyle Britanya, Ciba-Geigy'nin kampisilin direnci taşıyan daha zayıf bir gen içeren gen aktarılmış mısırını reddetmiştir.

Pek çok gen aktarılmış bitkiye viral* hastalıklara karşı, o virüsün dış proteini kullanılmak suretiyle direnç kazandırılmıştır. Bu viral genler yeni hastalıklara neden olabilir. Büyük salgınlara yol açacak türden yeni geniş spektrumlu rekombinant virüsler ortaya çıkabilir.

Bu gıdalar tüketildiğinde, genetiği değiştirilmiş DNA'ları parçalanarak kana karışıp dolaşım sistemine girebilir. Çok uzun zamandan beri insan midesinin DNA'yı çabuk sindirebilecek enzimler içerdiği varsayılmaktaydı. Fakat viral DNA'nın midede yaşam süresini sınayan bir deneyde fareler, bakteriyel bir virüsten alınan DNA ile beslenmiş ve bu maddenin önemli bir kısmının mideden geçerek kana karıştığı görülmüştür.[12] Diğer pek çok çalışma mideye giren DNA'nın dalak ve karaciğerin yanı sıra akyuvarlara da karışabileceğini göstermektedir.[13]

Midede, antibiyotik dirençli işaret genleri taşıyan vektörler** mide bakterisi tarafından da alınabilir, daha sonra bunlar patojenik bakteri için bir antibiyotik direnç deposu haline gelebilirler. Mide bakterileri arasında yatay gen transferi fareler, tavuklar ve insanlar üzerinde kanıtlanmıştır.[14]

L-triptofan adındaki bir besin katkısı genetiği değiştirilip ilk defa piyasaya sürüldüğünde 37 kişi ölmüş ve 1500 kişi de *eosinophilia myalgia* olarak adlandırılan acı verici ve güçten düşürücü bir dolaşım

---

* Virüslerin neden olduğu – y. h. n.

** *Bir canlıdan başka bir canlıya hastalık bulaştıran taşıyıcılar – y. h. n.*

düzensizliği nedeniyle ağır hastalanmıştı.[15] Protein içeriğini artırmak için Brezilya fıstığından soya fasulyesine gen aktarıldığında, fıstığın alerjiye sebep olan özelliklerinin de taşındığı görülmüştür.[16]

Greenpeace ve diğer hükümetdışı kuruluşlar Roundup püskürtülen soya fasulyesinin daha östrojenik olduğunu ve hormon veya endokrin sistem* bozucu şekilde etki edebileceğini belirtmektedir. Roundup Ready soya ile beslenen mandıra inekleri normal soya tüketen ineklere göre daha yağlı süt vermektedir.

Gıda Güvenliği Safsatası

Yeşil Devrim, besin değeri yüksek çeşitli gıda bitkilerini yok edip onların yerine pirinç, buğday ve mısır monokültürlerini yaygınlaştırarak gıda güvenliğinin temellerini daralttı. Fakat Yeşil Devrim, temel gıdalar ve bunların verimi üzerine odaklanmıştı. Gen mühendisliği devrimi ise temel gıda çeşitliliğini ihmal etmesi ve yüksek verime değil herbisit direncine odaklanması nedeniyle Yeşil Devrim'in sınırlı kazançlarını dahi ortadan kaldırmaktadır.

Clive James'e göre gen aktarılan bitkiler yüksek verim için geliştirilmemiştir. Gen aktarılmış bitkilerin % 54'ü herbisit direnci taşıyanlardır ya da diğer bir deyişle gen aktarılmış bitkilerin yaygınlaşması gıda artışını değil, herbisit tüketim artışını hedeflemektedir. Bir endüstri raporunda şöyle yazmaktadır: "Herbisitlere direnç gösteren genin kendi başına verim üzerinde herhangi bir etkisi yoktur."[17] Dünya ölçeğinde genetiği değiştirilmiş ürünlerin ekildiği arazilerin % 40'ı soya, % 25'i mısır, % 13'ü tütün, % 11'i pamuk, % 10'u kanola ve % 1'i de domates ve patatese ayrılmıştır. Tütün ve pamuk gıda bitkisi değildir; soya gibi bitkiler de Doğu Asya dışındaki pek çok kültür için geleneksel gıda bitkisi değildir. Bu bitkiler aç olan-

* Kana karışan hormon salgılarıyla ilgili – y. h. n.

ları doyurmayacaktır. Ne dal* yiyen Hintliler için soya, ne de Afrika'nın sorgum kuşağı için mısır bir gıda güvenliği sağlayabilir.

Genetiği değiştirilmiş bitki tarımının yaygınlaşması yönündeki eğilim gıda arzının genetik temelinin zayıflamakta olduğunu göstermektedir. Halihazırda ticarileşmiş yalnızca iki tane temel gıda bitkisi bulunmaktadır. Dünyada tüketilmekte olan yüzlerce baklagil ve fasulye çeşidine karşılık yalnızca soya; çok çeşitli darı, buğday ve pirinç çeşitlerine karşılık sadece mısır. Ayrıca, çeşitli yağlı tohumların yerini de sadece kanola almaktadır.

Bu bitkiler, aynı çeşidin genetiği tek bir işlev için değiştirilmiş ürünlerinin giderek genişleyen monokültürlerine dayanmaktadır. 1996'da dünyada 750.000 hektar üzerinde gen aktarılmış pamuğun yalnızca iki varyantı ve 500.000 hektar üzerinde Roundup Ready soya ekilmişti. Biyoteknoloji endüstrisi küreselleştikçe bu monokültür eğilimi güçlenecektir, tarımsal çeşitlilik daha da zayıflayacak, ekoloji daha da kırılgan hale gelecektir.

Dahası, tütün ve pamuk gibi gıda bitkisi olmayan ürünlerin yaygınlaşmasıyla gıda üretimi için ayrılan araziler azalacak, gıda güvenliği bir kez daha zarar görecektir.

Biyoçeşitliliğin Yok Edilmesi

Hindistan tarımında kadınlar, biyoteknoloji endüstrisinin "zararlı" olarak adlandıracağı 150 farklı bitki türünden ilaç, gıda ve yem bitkisi olarak yararlanır. Biyoçeşitlilik en yoksullar için bir yaşam kaynağıdır. Batı Bengal'de pirinç tarlalarından toplanan 124 "zararlı bitki" türünün yerli çiftçiler için ekonomik değeri vardır. Bir Tanzanya köyünde sebze yemeklerinin % 80'inden fazlası ıslah edilmemiş bitkilerle hazırlanmaktadır.[18] O halde Roundup gibi herbisitler

* Mercimeğe benzeyen kuru bir baklagil – y. h. n.

ve genetiği bunlara karşı dayanıklı olacak şekilde değiştirilmiş bitkiler en yoksulların, özellikle de kadınların ekonomisini yok etmektedir. Monsanto için zararlı olan bitki, kırsal topluluklar için bir ilaç ya da bir gıdadır.

Biyoçeşitlilik ve polikültürler kırsal kesimde yaşayan yoksullar için önemli bir gıda kaynağıdır. Ayrıca polikültürler, toprak ve su korumanın, zararlı böcek ve bitkilerle ekolojik mücadelenin en etkili yöntemidir. Bu nedenle, Roundup Ready teknolojiler, aslında gıda güvenliği ve ekolojik güvenliğe yönelik doğrudan bir saldırıdır.

Genetik Kirlenme Riski

Genetiği değiştirilmiş bitkiler kimyasal kullanımını artırır ve genetik kirlenme riski yaratır: Herbisit dirençli bitkiler tarımda yoğun herbisit kullanımı için geliştirilmiştir. Fakat aynı zamanda, herbisit dirençli genetik özelliklerin, genetiği değiştirilmiş ürünlerden bunlarla yakından ilişkili diğer bitkilere sıçraması suretiyle bazı zararlı bitkilerin "süper zararlı bitkilere" dönüşmesine de neden olabilirler.

Danimarka'da yapılan bir araştırma herbisit dirençli olması için genetiği değiştirilen kolza yağ tohumunun, genlerini, zararlı niteliğinde doğal bir akrabasına melezleşme yoluyla aktarabildiğini göstermiştir. Kolzanın zararlı akrabaları günümüzde hem Danimarka'da hem de dünyada yaygındır. Bu "zararlı bitkileri" herbisit direnç geni taşıyan "süper zararlı bitkilere" dönüştürmek büyük ürün kayıplarına ve ağır herbisit kullanımına neden olacaktır. Bu nedenle Avrupa Birliği, genetiği değiştirilmiş bitkilerin ticari ekimini fiili olarak askıya almıştır.

Çoğu zaman ıslah edilmiş bitkilere zarar veren zararlı bitkiler o bitkilerin akrabalarıdır. Yabanpancarı 1970'lerden beri Avrupa şekerpancarı tarımının baş belası olmuştur. Zararlı pancarlarla şeker-

pancarı arasındaki gen alışverişi dikkate alındığında herbisit dirençli şekerkamışının yalnızca geçici bir çözüm oluşturabileceği anlaşılacaktır.[19]

Süper zararlı bitkiler yerel çeşitliliği yok eden ve tüm ekosistemi teslim alan bir "biyoistilaya" neden olabilirler. İstilacı türler problemi biyoçeşitlilik karşısında önemli bir tehdit olarak kabul edilmektedir. Monsanto'nun Roundup Ready gibi ürünlerin herbisit tüketimini azaltacağı şeklindeki iddiaları yanlıştır; çünkü bu tür geliştirilmiş bitkilerin, tarımda herbisit kullanılmayan ve yerli soya türlerinin mevcut olduğu bölgelerde ekileceği gerçeğini dikkate almamaktadır. Çin, Tayvan, Japonya ve Kore soya fasulyesinin evrimleştiği ve ıslah edilmiş soyanın pek çok yabani akrabasının mevcut olduğu bölgelerdir. Bu bölgelerde Monsanto'nun Roundup Ready soyası herbisit kullanımını artırabilir ve herbisit dirençli genetik özellikleri yabani bitkilere aktarmak suretiyle yerli biyoçeşitliliği kirletebilir. Bu durum, yeni zararlı problemlerine ve biyoçeşitlilik kaybına neden olabilir. Dahası, Üçüncü Dünya, gezegendeki biyoçeşitliliğin büyük bir bölümüne ev sahipliği yaptığı için bu ülkelerdeki genetik kirlenme riski daha büyük önem taşımaktadır.

Herbisit dirençli gen aktarılmış bitkiler, bu bitkilerin tohumları hasattan sonra filizlendiğinde de zararlı bitkiye dönüşebilir. Bu "kendiliğinden yetişen bitkileri" yok etmek için daha fazla herbisit kullanmak gerekecektir.

Zehirli Bitkiler: Süper Zararlılar İçin Davetiye

Bacillus thuringiensis (Bt) bakterisi 1911'den beri topraktan ayrıştırılabilmektedir. 1930'dan beri organik böcek kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Organik çiftçiler bu bakteriyi kullanmaya 1980'lerde başlamışlardır.

Monsanto ve diğer "yaşam bilimleri" şirketleri Bt bakterisindeki toksin üretici geni bitkilere yerleştirme tekniğini geliştirmiştir. Bu özel Bt geni böcekleri kuvvetten düşüren bir toksin üretir ve böylece de genetiği değiştirilmiş Bt bitkileri kendi pestisitlerini üretir. Genetiği değiştirilmiş Bt-bitkiler 1996'dan beri ticari amaçlı olarak ekilmektedir.

Monsanto Bt-bitkilerini pestisit kullanımını azaltacağını iddia ederek satsa da bu bitkiler "süperpest" yaratarak pestisit kullanımını artırmaktadır. Bt-bitkiler büyüme dönemlerinde sürekli olarak Bt-toksin salgılarlar. Uzun süre toksinlere maruz kalmak böcek popülasyonunda direnç gelişimini güçlendirir. Bt-toksine uzun süre maruz kalmak zararlı böceklerin her büyüme aşamasında bitkinin her kısmı üzerinde tüm sezon boyunca direnç oluşturacak şekilde seçilimine neden olabilir.

ABD Çevre Koruma Teşkilatı* (EPA) Bt-bitkilerin böcek direnci oluşturma riski nedeniyle ancak şartlı ve geçici olarak kaydına izin vermektedir. EPA şartnamesine göre bir Bt-pamuk tarlasındaki pamuğun % 4'ü konvansiyonel** pamuk olmalı ve Bt-toksin salgılamamalıdır. Konvansiyonel pamuk böceklere yaşamak ve üremek için bir sığınak oluşturmakta ve böylelikle popülasyon içerisindeki direncin düşük seviyede kalmasını sağlamaktadır.

Monsanto propagandası çiftçilerin pestisit kullanmak zorunda kalmayacağını iddia etse de gerçekte durum direncin yönetilebilmesi için konvansiyonel pamuk ve pestisitlerin sürekli olarak kullanılması gerektiği yönündedir. % 4 konvansiyonel pamuk oranıyla bile böcek üç dört sene gibi kısa bir süre içerisinde direnç geliştirebilmektedir. Şimdiden sekiz böcek türü Bt-toksinlere karşı direnç

* US Environmental Protection Agency.

** Kabul edilmiş geleneksel uygulamalara ve ölçülere uygun – y. h. n.

geliştirmiştir. Bu türlerden bazıları şunlardır: karagüve, Hindistan yemek güvesi, tütün kurdu, kolorado patates böceği* ve iki sivrisinek türü.[20]

Bt-bitkiler bazı zararlı böcekleri uzaklaştırsalar bile, her bitkinin çok çeşitli zararlıları vardır. Bt-toksinden etkilenmeyen böcekler için insektisit kullanılması gerekecektir. Kuşlar, arılar, kelebekler ve böcekler gibi polenleme için faydalı olan ve böcekler üzerinde avlanarak onları kontrol eden faydalı türler de Bt-bitkilerin tehditi altındadır.[21] Toksinlerce kirlenmiş organik maddelerin çürümesini sağlayan toprak organizmaları da toksinden zarar görebilir. Patates veya mısır gibi Bt-bitkilerin insanlar tarafından tüketilmesinin veya Bt-pamukyağı ve Bt-mısır yeminin hayvanlara yedirilmesinin sağlık üzerindeki etkileri hakkında ise hiçbir şey bilinmemektedir.

Biyogüvenlik Politikası

Biyogüvenlik veya gen mühendisliğinin neden olduğu zararların önlenmesi günümüzün en önemli çevresel veya bilimsel meselesi haline gelmektedir. Biyogüvenlik sorunları bilim politikasıyla ve farklı bilimsel kültür ve geleneklerin ihtilaf halindeki perspektifleriyle yakından ilişkilidir.

Bu ihtilaflardan bir tanesi ekolojik bilimlerle indirgemeci bilimler arasındadır. Birincisi gen mühendisliğinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini incelerken ikincisi gen mühendisliğine dayalı üretimi desteklemektedir.

İkinci bir ihtilaf kamu çıkarına ve özel çıkarlara hizmet eden bilimler arasındadır. Rekombinant DNA teknikleri 1970'lerin sonu ve 80'lerde yaygınlaşırken deneylerde ortaya çıkan sakat organizmaların çevrede yaşatılması düşünülmüyordu. Bu dönemde başlıca ça-

* Diamond black moth; Indian meal moth; tobacco budwarm; colorado potato beetle.

lışanlar üniversiteden biliminsanlarıydı ve bu kişiler bizzat kendileri rekombinant DNA araştırmaları için bir moratoryum* çağrısında bulunmuşlardı.

Gen mühendisliği tekniklerini geliştiren bilimciler 1980 ve 90'larda üniversiteyi bırakarak biyoteknoloji şirketlerine geçtiler. Bu dönemde güvenlik kaygıları biyoteknoloji mucizesi vaatlerinin karşısında geri plana itildi. Günümüzde genetiği değiştirilmiş organizmalar üretim ve tüketim amaçlı olarak küresel pazara sürülmekte; küçük ve başlangıç aşamasındaki yeni biyoteknoloji şirketleri dev kimya şirketleri tarafından satın alınmaktadır.

Ana hatları sakat organizmaları kullanan üniversiteli biliminsanları tarafından belirlenmiş olan güvenlik meseleleri, küresel pazar için üretim yapan ulusaşırı büyük şirketler tarafından üretilen dayanıklı organizmaların yarattığı güvenlik meselelerinden çok daha farklıdır. Bu konular gen mühendisliği tarım pazarının genişlemesine zarar verdiği için endüstri tarafından dört ana yöntemle bastırılmaya çalışılmaktadır.

Birincisi, "makul bilim"in sesine kulak verme çağrısı yapılmaktadır. Aslında "makul bilim" olarak adlandırdıkları şey endüstri dostu bilimdir ve endüstriden bağımsız olan tüm bilimi "sahte bilim" olarak adlandırmaktadırlar. "Makul bilim" güvenlik düzenlemelerini unutturmanın bir sloganı haline gelmiştir. Bu terimler 1997 Denver G7 Zirvesi'nde, endüstrinin Başkan Clinton'a yazdığı bir mektupta kullanılmaktaydı.[22] Aynı retorik, "sahte bilim"e kulak vererek hormonla beslenmiş sığır etinin ithalatını yasakladığı için Avrupa'yı kınayan ve DTÖ'nün yasak karşıtı kararını "gerçek bilim"i temel aldığı için alkışlayan bir *The Wall Street Journal* başyazısında da kullanılmaktadır.[23] ABD'nin genetiği değiştirilmiş ürünlerin arkasında duracağını

* Askıya alma – y. h. n.

ve Avrupa'nın etiketleme konusundaki tüm isteklerine bir serbest ticaret ihlali olduğu gerekçesiyle karşı çıkacağını peşinen ifade eden ABD Tarım Bakanı Dan Glickman şöyle konuşmaktadır:

> Benim tarihsel kültür olarak adlandırdığım, makul bilime dayanmayan şeyin değil, makul bilimin galip gelmesini sağlamalıyız. Avrupa, gıda kültürü konusunda büyük bir duyarlılık gösterdiği halde gıda bilimi konusunda o kadar duyarlı değil. Fakat modern dünyada her zaman bilimden yana olmalıyız. Bu tip kararlarda iyi bilim galip gelmeli.[24]

Fakat genetiği değiştirilmiş ürünler ve gıda üzerindeki ihtilaf "kültür" ve "bilim" arasındaki bir ihtilaf değildir. İki bilim kültürü arasındadır: bu kültürlerden birincisi saydamlık, kamuya hesap verme, çevre ve insanlara karşı sorumluluk ilkesi üzerine kuruludur. Diğeriyse kâr, kapalılık, gizlilik ve sorumsuzluk üzerine kuruludur.

İkinci olarak endüstri, genetiği değiştirilmiş ürünler ve doğal ürünler arasında "esas itibariyle eşdeğerlik" olduğunu iddia etmektedir. Büyük şirketler, tohumlar ve bitkiler üzerinde tekel hakkı talep etmeleri söz konusu olduğunda genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) "yeni" olduğunu savunmaktadır. Ama aynı şirket, güvenlik değerlendirmeleri ve zarar analizlerini engelleyerek risk sorumluluğundan sıyrılmaya çalışırken ise GDO'ların doğal olarak yetişenlere eşdeğer olduğunu söylemektedir. Aynı organizma hem "yeni" hem de "eski" olamaz. Bu ontolojik şizofreni mutlak haklar ve mutlak sorumsuzluğa dayalı bir rejim inşa etmek için çok uygun bir kurgudur. Bu ontolojik şizofreni DTÖ aracılığıyla ABD'den tüm dünyaya yayılmaktadır.

Gıda ve İlaç İdaresi* (FDA) talimatlarının temel varsayımı, genetiği değiştirilmiş ürünlerin tıpkı doğal olarak yetişenler gibi davrandığıdır. Bu talimatlar aynı zamanda "genetiği değiştirilmiş organizmaların

* Food and Drug Administration.

davranışının geleneksel yöntemlerle geliştirilmiş organizmalara kıyasla daha tahmin edilebilir" olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımlardan hiçbirisi doğru değildir. GDOlar doğal karşılıkları gibi davranmazlar ve GDO davranışı da son derece tahmin edilemez ve kararsızdır.

Örneğin doğal *Klepsiella planticola* bitkileri öldürmez ama Oregon Üniversitesi'ndeki bir araştırma genetiği değiştirilmiş (GD) Klepsiella'nın bitkiler için öldürücü olduğunu göstermiştir.[25] Doğal *Bacillus thuringiensis* zararlılarda direnç gelişimine neden olmazken, genetiği değiştirilmiş Bt-bitkiler süratli direnç gelişimine neden olmaktadır; çünkü bu bitkiler "tüm" hücrelerinden "sürekli" Bt-toksin salgılamaktadır. Yani "esas itibariyle eşdeğerlik" varsayımı geçersizdir.

"Tahmin edilebilirlik" varsayımı da tümüyle yanlıştır. Gen mühendisliği diğer organizmaya aktarılacak olan genin "tanımlanmasını" daha tahmin edilebilir kılsa da aktarılan genin ev sahibi organizmadaki ekolojik "davranışı" tümüyle tahmin edilemez niteliktedir. Daha hızlı mayalanma için tasarlanan gen aktarılmış bir mayanın belirli bir metaboliti zehirli seviyelerde biriktirdiği gözlenmiştir. Birinci kuşak genetiği değiştirilmiş tütün bitkilerinin % 64 ila 92'si kararsızdır. Petunyaların* renkleri kararsız değildir, fakat genetiği değiştirilmiş petunyalar "gen susturulması"** nedeniyle renklerini tahmin edilemez bir şekilde değiştirirler.[26]

1998'de Dr. Arpad Pusztai, sıçanlar üzerinde yaptığı deneyler sonucunda genetiği değiştirilmiş patates ve konvansiyonel patates arasında gerek içerik gerek de metabolik sonuçlar açısından bir eş-

* Mavımsı kırmızı veya beyaz renkte, borazan gibi genişleyen çiçekleri olan bir bahçe bitkisi – y. h. n.

** Gene silencing: bir genin ifadesinin başka bir gen tarafından engellenmesi – y. h. n.

değerlik olmadığını kanıtlamış, ardından, büyük şirketlerin egemenliği ve kazancı için kurban edilmişti. Pusztai'nin laboratuvarı kapatılmış; bilimsel sahtecilikle suçlanmış ve elde ettiği sonuçlar hakkında basına konuşması yasaklanmıştı. 1999'da 14 ülkeden 20 biliminsanı Pusztai raporunu inceledi ve işvereni İskoçya Rowett Enstitüsü'nü kamu baskısına boyun eğmekle suçladı. Raporun örtbas edilmeye çalışıldığına dair iddialar Rowett'in Monsanto'dan 140.000 sterlin destek aldığı ortaya çıkınca daha da güçlendi. 1999'da Aberdeen Üniversitesi'nden kıdemli patolog Dr. S. W. B. Even, Pusztai'nin bulgularını destekleyen güçlü deliller yayımladı.[27]

Üçüncüsü, yukarıda da anlatıldığı gibi, biyoteknoloji endüstrisi, kontrol altında gerçekleştirilen yapay deneyleri güvenliği kanıtlayan "tarla denemeleri" şeklinde tarif ederek ve genetiği değiştirilmiş gıdanın etiketlenmesinin, tüketicilerin "bilme" ve "seçme hakkı"nın serbest ticareti engellediğini öne sürerek biyogüvenlik meselelerinden iyice sıyrılmaya çalışmaktadır.

Dördüncü ve son olarak, gıda sistemi üzerinde mutlak egemenlik tesis etmek üzere atılan nihai adım ABD Tarım Bakanlığı'nın (USDA) çiftçiler ve tüketiciler için organik seçeneği tümüyle yok etmeye yönelik girişimidir. Eğer benimsenir ve uygulanırsa USDA stratejisi gerçek organik üretimi tüm dünyada yasadışı ilan edecektir.

Bu politika doğrultusunda USDA, genetiği değiştirilmiş, radyasyonlu, katkılı ve kirli lağım çamurunda yetiştirilmiş meyve ve sebzelerin "organik" olarak etiketlenmesine izin verecektir. "Organik" hayvanlar fabrika kafeslerinde barındırılabilecek, diğer hayvanların sakatatıyla beslenebilecek ve bu hayvanlara antibiyotik şırınga edilebilecektir.

Dahası bu politika, bakanlığın oluşturduğu standartlardan daha yükseğinin tesis edilmesini yasaklamaktadır. Diğer bir deyişle, çift-

çilerin iyi ve güvenli gıda üretmeleri ve satmaları kanunla yasaklanmaktadır. Thames Üniversitesi'nden Profesör George Monbiot şöyle yazmaktadır: "Amerika Oligopolisi'nin cesur yeni dünyasında organik ürünlerin konvansiyonel zehirli gıdadan ayırt edilebilmesi mümkün olmayacaktır."[28] Bugüne dek bu politikanın uygulanması büyük yurttaş hareketleri sayesinde engellenmiştir.

Biyogüvenlik Yasalarının Kaldırılması

Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi* (CBD) uluslararası biyogüvenlik yasalarının genel çerçevesini çizmektedir. Üçüncü Dünya Şebekesi'nden** küçük bir grup bu kuralların CBD'ye dahil edilmesi için Üçüncü Dünya hükümetleriyle yakın çalışma yürütmüştür. Sözleşmenin 19.3 no'lu maddesi şunu söylemektedir:

> Taraflar... uygun yöntemler için gerekli ihtiyaçları dikkate alacaklardır. Bu, özellikle biyolojik çeşitliliğin korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını olumsuz etkileyebilecek, biyoteknoloji ürünü herhangi bir değiştirilmiş canlı organizmanın, güvenli bir şekilde nakledilmesi, işlenmesi ve kullanımı konusunda önceden bilgilendirmeye dayalı uzlaşmayı da içermektedir.

"Değiştirilmiş canlı organizma" kavramı "genetiği değiştirilmiş organizma" kavramı yerine ABD tarafından gen mühendisliği üzerindeki kamu duyarlılığını yatıştırmak amacıyla ortaya atılmıştır. "Değiştirilmiş canlı organizma" kavramı sadece gen mühendisliği türleri için değil konvansiyonel üreme yöntemleriyle geliştirilmiş tüm organizmalar için geçerlidir. Dönemin ABD Başkanı George Bush, 50 milyar dolar değerindeki ABD biyoteknoloji endüstrisinin büyümesine ket vuracağı gerekçesiyle CBD'yi imzalamayı reddetmişti.

ABD sözleşmeye taraf olmamasına karşın bununla ilgili her müzakerede yer almıştır. Birleşmiş Milletler tarafından biyogüvenlik hakkın-

---

* United Nations Convention on Biological Diversity.

** Third World Network

daki CBD maddelerini oluşturmak üzere kurulmuş olan Panel IV'ün çalışmalarını etkisizleştirmeye çalışmıştır. Çevreciler ABD'nin uzlaşmaz ve mantıksız tavırlarına karşın biyoçeşitlilik meselesini yedi yıl boyunca ayakta tutmayı başarmışlarsa da ABD ile birlikte bir grup küçük ülke Biyoçeşitlilik Protokolü'nü DTÖ serbest ticaret kurallarına zarar vereceği gerekçesiyle 1999'da kadük hale getirmiştir.

Çeşitliliği Ekmek

Garhwal Himalaya dağ tarım sisteminde *baranaja* adı verilen bir ekim yöntemi vardır. *Baranaja* "12 tohum" anlamına gelir. 12 veya daha fazla ürünün tohumları karıştırılarak inek dışkısı ve çiftlik gübresiyle beslenmiş olan araziye gelişigüzel ekilir. Ürünlerin tarlanın farklı yerlerine dengeli bir şekilde dağıtılmasına özen gösterilir. Ekimden sonra çiftçi, bitkileri tarlanın bir köşesinden alıp diğer köşesine aktararak dengeli bir dağılım sağlamaya çalışır. Diğer ekim yöntemlerinde olduğu gibi zararlı bitkilerin sürekli olarak toplanması gerekir. Ürünlerin hepsi mayısta ekilir ama ağustos ve kasım arasında farklı tarihlerde biçilir. Böylelikle çiftçi için sürekli bir gıda kaynağı oluşur. Farklı bitkiler çiftçiler tarafından bitkiler ve bitkilerle toprak arasındaki belirli ilişkiler gözlenerek asırlar boyunca seçilmiştir. Örneğin *rajma* sarmaşığı tarlada *marsha* bitkisinden başka hiçbir bitkiye tırmanmaz.

Farklı bitkiler arasındaki simbiyotik* ilişkiler bitki üretkenliğini artırır. Çiftçiler *baranaja* ektiklerinde daha yüksek verim, çeşitli ürün, ve soya monokültürüyle karşılaştırıldığında daha yüksek pazar fiyatı elde ederler. Soyanın değeri 5 rupi/kg'dır, en erken olgunlaşan *baranaja* ürünü *jakhia* ise 60 rupi/kg değerindedir.

O halde biyoçeşitlilik ekimi yüksek verim ve yüksek gelir için bir çiftlik stratejisi olabilir. Fakat bu verim ve gelirler farklı ürünlerden kay-

* Symbiotic: ortak yaşamla ilgili – y. h. n

naklandığı için merkezileşmiş ticari çıkarlar açısından çekici değildir. Onlar için tektip üretim ve monokültür bir zorunluluktur. Fakat küçük çiftçiler açısından çeşitlilik hem üretken hem de sürdürülebilirdir.[29]

Gen Mühendisliği ve Gıda Güvenliği

Çok çeşitli ürünler ve dışarıdan temin edilen girdilerin maliyeti dikkate alındığında çeşitlilik ve üretkenliğin el ele gittiği görülecektir. Monokültür paradigması tek bir ürünün verimi üzerinde odaklanır ve kimyasalların ve enerjinin maliyetini dışsallaştırır. Böylelikle verimsiz ve müsrif endüstriyel tarım, verimli ve üretken olarak tanıtılır.[30]

Verim artışı safsatası genetiği değiştirilmiş bitki tarımını haklı göstermek için kullanılan en temel argümandır. Fakat gen mühendisliği aslında bir "verim engeli" yaratmaktadır. 1998'de 8200 üniversitede yapılan soya denemelerinde, Roundup Ready soyanın hektar başına 52 kilogram verdiği ve belli başlı konvansiyonel çeşitlere göre % 6,7 daha düşük verim sağladığı görülmüştür. Çevre danışmanı Dr. Charles Benbrook şöyle söylemektedir:

> Eğer tohum şirketleri üretim önceliklerini herbisit direncine doğru kaydırmamış olsaydı, 1999'da Roundup Ready soya belki de ulusal ortalama soya veriminin % 2 ila 2,5 altında verim sağlayacaktı. Eğer gelecek üretim çalışmalarıyla tersine çevrilmeyecek olursa soya verim potansiyelindeki bu azalma, üzerinde tek bir genetik değişim yapılmış olan temel bir ürün için şimdiye kadar gözlenmiş en ciddi kayıp olabilir.[31]

Hindistan'da Bt-pamuk üzerinde yapılan denemelerde de, bazı durumlarda % 75'lere varan devasa verim kayıpları gözlenmiştir.[32]

Biyoteknolojinin herbisit dirençli ve toksin üreten bitkiler üzerindeki çalışmaları hakkındaki eleştiriler büyüyedursun, biyoteknoloji endüstrisi azot sabitleyecek, tuza karşı dayanıklı ve yüksek besin

değerine sahip bitkilerden söz etmeye başlamıştır. Fakat bu genetik özelliklerin her biri çiftçilerin yetiştirdiği çeşitlerde ve tarlalarında mevcuttur. Tahıllarla birlikte ekilen yapraklı ve tane baklagiller azot sabitler. Kıyı ekosistemlerinde çiftçiler bir dizi, tuza dayanıklı bitki evrimleştirmişlerdir. Besin değeri yüksek bitkiler için de biyoteknolojiye ihtiyacımız yok. Horozibiği, buğdayın dokuz misli, pirincin kırk misli daha fazla kalsiyum içeriyor. Pirinçle karşılaştırıldığında demır içeriği dört kat, protein içeriği ise iki kat daha fazla. *Ragi* (parmakdarısı) pirincin 35 katı kalsiyum, iki katı demir, ve beş katı mineral içeriyor. Çiftlik darısı pirincin dokuz misli mineral içeriyor. Darılar ve baklagiller gibi besleyici ve kaynak dostu bitkiler gıda güvenliğine giden en emin yoldur.

Biyoçeşitlilik, gen mühendisliğinin çözüm önerdiği sorunların pek - çoğuna cevap veriyor. Monokültürcü zihniyetten biyoçeşitliliğe doğru ve mühendislik paradigmasından ekolojik bir paradigmaya doğru yönelmek biyoçeşitliliği korumamıza, gıda ve besin ihtiyaçlarımızı karşılamamıza ve genetik kirlenme riskini önlememize yardımcı olabilir.

Notlar:

1 "Monsanto: Peddling 'Life Sciences' or 'Death Sciences'?" Yeni Delhi: Research Foundation for Science, Technology, and Ecology (RFSTE), 1998.

2 "Monsanto: Peddling 'Life Sciences' or 'Death Sciences?" s. 12.

4 International Association of Plant Breeders, "Feeding the 8 billion and Preserving the Planet", NYON, İsviçre.

5 Monsanto tanıtım malzemesi, 1996.

6 Monsanto, Bollgard, 1996.

7 Vandana Shiva, Afsar Jafri ve Ashok Emani, "Globalization of the Seed Sector", Bombay: EPW, 1999.

8 International Agricultural Development, 1998.

9 Marc Lappe ve Britt Bailey, *Against the Grain: Biotechnology and the Corporate Takeover of Your Food*. Monroe, ME: Common Courage Press, 1998.

10 Robert Shapiro ile mülakat, *Business Ethics*. Ocak-Şubat 1996, s. 47.

11 Margaret Mellon ve Jane Rissler, *Risks of Genetically Engineered Crops*, Cambridge, MA: MIT Press, 1996.

12 Mae Wan Ho, *Genetic Engineering: Dream or Nightmare*. Bath, U.K.: Gateway Books, 1998, s. 165.

13 Philip Cohen, "Can DNA in food finds its way into cells?" *New Scientist*, 4 Ocak 1997, s. 14.

14 Mae Wan Ho.

15 Lappé ve Bailey, s. 134.

16 J. A. Nordlee et al., "Identification of a Brazil Nut Allergen in Transgenic Soybeans", *The New England Journal of Medicine*, No. 334, 1996, s. 688-92.

17 Clive James, s. 14.

18 Jane Rissler ve Margaret Mellon, *The Ecological Risks of Engineered Crops*, Cambridge, MA: MIT Press, 1996.

19 P. Bondry, M Morchen, et. al., "The origin and evolution of weed beets. consequences for the breeding and release of herbicide resistant transgenic sugar beets", *Theoretical and Applied Genetics*: No. 87, 1993, s. 471-78.

20 Miguel Altieri, "Ecological Impact of Genetic Engineering", yayımlanmamış makale, 1998.

21 Vandana Shiva ve Afsar H. Jafri, "Seeds of Suicide", RFSTE, 1998.

22 ABD tarım endüstrisinin Başkan Clinton'a G7 Zirvesi'nde yolladığı mektup, Denver, 18 Haziran 1997.

23 *Wall Street Journal* Başyazı, 6 Kasım 1997.

24 Dan Glickman, Vandana Shiva, *Betting on Biodiversity*'den alınmıştır. Yeni Delhi: RFSTE, 1998, s.45

25 Bağımsız Bilim ve Hukuk Uzmanları Grubu'nun Biyoçeşitlilik konulu raporu, 1996.

26 Bağımsız Grup raporu, 1996.

27 COST 98 Action (Avrupa Topluluğu Programı) Lund, İsveç, 25-27 Kasım 1998.

28 George Monbiot, "Food Fascism", *Guardian*, 3 Mart 1998.

29 Research Foundation for Science, Technology, and Natural Resource Policy, "Cultivating Diversity: Biodiversity Conservation and the Politics of the Seed", Yeni Delhi, 1993

30 Vandana Shiva, "Biodiversity-Based Productivity", Yeni Delhi: RFSTE, 1998; Peter Rosset ve Miguel Altieri, "The Multiple Functions and Benefits of Small Farm Agriculture", International Forum on Agriculture, San Francisco, 1999.

31 Charles Benbrook, "Evidence of the Magnitude and Consequences of the Roundup Ready Soybean Yield Drag from University-Based Varietal Trials in 1998", InfoNet Technical Paper, No. 1, Sandpoint, Ohio: 13 Temmuz 1999, s. 1.

32 Vandana Shiva et al., "Globalization and Seed Security: Transgenic Cotton Trials", *EPW*, Vol. 34, No. 10-11, 6-19 Mart 1999, s. 605.

7

GIDA DEMOKRASİSİNİ YENİDEN KAZANMAK

Gıda demokrasisi, bir avuç küresel şirketin dünya gıda arzını kontrol ettiği ve kendi kazançlarını artırmak ve iktidarlarını pekiştirmek uğruna onu yeniden biçimlendirmekte olduğu bu gıda diktatörlüğü çağında bir zorunluluk haline gelmiştir. Gıda demokrasisi, çevre, sürdürülebilir tarım, çiftçi, tüketici hareketleri ve toplumsal olarak duyarlı biliminsanları arasında gelişen yeni bir dayanışma aracılığıyla inşa edilmektedir.

Kuzey ve Güney'deki yurttaş hareketlerinin temel kaygısı gıda sistemi üzerinde, sürdürülebilir ve güvenli üretimi, adil dağıtım ve erişimi güvence altına alacak bir demokratik kontrol oluşturmaktır. Gıda üzerinde demokratik bir kontrol kurabilmek için büyük şirketlerin denetlenemez iktidarlarının dizginlenmesi gerekmektedir. Bu, büyük şirketlerin "serbest ticaret" despotluğunun, dünyanın, çiftçilerin ve tüketicilerin korunduğu ekolojik ve adil bir gıda üretim ve dağıtım sistemiyle yer değiştirmesini içerir.

Genelde endüstriyel tarım ve özelde de tarımda gen mühendisliği, pazar için meta üretimini artırırken doğanın besin payını gasp eder; pestisit, herbisit ve sentetik gübre gibi dışsal girdilerin kullanımını artırır. Doğa ve doğal türlerin gıda paylarının iade edilmesi sadece ahlaki ve ekolojik bir zorunluluk değildir; insanlar için gıda üretkenliğinin korunması açısından da elzemdir.

İndirgemeci, parçalı ve rekabetçi dünya görüşünden beslenen endüstriyel tarım; ortaklık, dayanışma ve yardımlaşmayı rekabet şeklinde yorumlar. İnekleri ve toprak solucanlarını bizim gıda üretimindeki yardımcılarımız olarak görmek yerine gıda tüketimindeki rakiplerimiz olarak görür, onları beslenme haklarından mahrum bırakmayı insanlar için bir kazanç kabul eder. Böylece, tane gıda üretimindeki artış, sap ve samanın eksilmesi pahasına; insan gıdasındaki artış, inek ve solucanların aç kalması pahasına gerçekleşir.

Gıda üretiminde demokrasinin geri kazanılması tüm türlerin besin haklarının iade edilmesi anlamına gelecektir. Bu ekolojik adım sayesinde tüm insanların ve gelecek nesillerin gıda hakları geri kazanılmış olacaktır. Kapsayıcı bir gıda demokrasisi adalet ve demokrasinin en yüksek biçimidir. Böylesi bir demokrasi bizi bol bol doyuracaktır; çünkü diğer türler kendilerini bizim gıdamızın eksilmesi pahasına doyurmazlar, kendilerini beslerken bizleri de beslerler.

Organik Tarım Hareketleri

Hindistan'da en yoksul köylüler organik çiftçilerdir, çünkü hiçbir zaman kimyasal satın alacak güce sahip değildirler. Bugün, kimyasal kullanımı ve gen mühendisliğini bilinçli bir şekilde durdurmaya çalışan, giderek büyüyen uluslarası bir organik tarım hareketinde birleşmişlerdir. Tarımsal endüstri yandaşı Uluslararası Gıda Güvenliği Konseyi* tarafından Kasım 1998'de açıklanan bir ulusal araştırmanın sonuçlarına göre ABD tüketicilerinin % 89'u gıda güvenliğinin "çok önemli" bir ulusal mesele olduğunu –suçla mücadeleden daha önemli olduğunu- düşünmektedir. Tüketicilerden % 77'si beslenme alışkanlıklarını güvenlik kaygısıyla değiştirmektedir.[1] *Time* dergisinin 13 Ocak 1999 tarihli sayısında yayımlanan bir kamuoyu araştırması ABD'li

* International Foods Safety Council.

tüketicilerin % 81'inin genetiği değiştirilmiş gıdanın etiketlenmesi gerektiğine inandığını göstermektedir. Tüketicilerin % 58'i etiketlenmesi halinde genetiği değiştirilmiş gıdaları tüketmeyeceklerini söylemektedir. ABD'de 1998 senesinde 5 milyar dolar değerinde organik gıda tüketilmiştir ve bu pazar her yıl % 25 büyümektedir.

Hindistan'da ulusal organik tarım şebekesi ARISE kimyasal bağımlılıktan kurtulmak isteyen çiftçilere köy seviyesinde kurslar düzenlemektedir. Ekolojik ve organik tarım Hindistan'da genellikle *ahimsic krishi*, yani "şiddet içermeyen tarım" olarak adlandırılmaktadır; çünkü tüm türlere sevgi ve şefkat gösterilmesine, yani tarımda biyoçeşitliliğin korunmasına dayalıdır.

Organik tarım az girdi gerektiren düşük maliyetli bir üretim, yani yoksullar için uygun bir seçenek olmasına karşın "zenginlere özgü bir lüks" olarak tanıtılmaktadır. Endüstriyel olarak üretilen gıdanın ucuz, organik gıdanın pahalı olması üretim maliyetlerini yansıtmamaktadır, çünkü endüstriyel tarım ağır bir şekilde sübvanse edilmektedir. Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu* organik tarımın küresel ölçekte demokratikleştirilmesi için mücadele vermektedir.

Gen Mühendisliğine Karşı Hareketler

Kasım 1998'de Hindistan Andhra Pradesh ve Karnataka'da çiftçiler Monsanto'nun deneme tarlalarında ekili Bollgard bitkilerini söktüler ve yaktılar. Şubat 1998'de çevreciler ve çiftçiler gen mühendisliği denemelerinin sonlandırılması ve genetiği değiştirilmiş ürünlerin ithalatının yasaklanması talebiyle Hindistan Yüksek Mahkemesi'nde dava açtılar.

Britanya'da 1998'de beş kadının Monsanto'nun Oxfordshire'daki bitkilerini sökmesiyle başlayan *Genetix Snowball* hareketi çevreyi korumak

* The International Federation of Organic Agriculture Movements.

için genetiği değiştirilmiş bitkileri deneme tarlalarından sökmektedir. Şubat 1999'da Britanya çiftçi, tüketici, kalkınma ve çevre gruplarının oluşturduğu bir birlik gen mühendisliği uygulamalarının "beş yıl dondurulması" için bir kampanya başlatmıştır.

1993'te İsviçre'de taban hareketleri tarafından finanse edilen İsviçre Gen Mühendisliği Çalışma Grubu* adındaki bir örgüt, 111.000 imza toplayarak gen mühendisliğinin yasaklanması için bir referandum çağrısı yapmıştı. Biyoteknoloji endüstrisi, referandumu kazanabilmek için 24 milyon dolara bir halkla ilişkiler şirketi kiralamış; Haziran 1998'de yapılan oylama ikiye bir farkla kaybedilmişti. Fakat gündem kapanmamıştı. Benzer bir referandum Avusturya'da, Greenpeace ve Global 2000 tarafından organize edilmişti.

Almanya'da gen mühendisliğine karşı direnişe Gen-Etik Şebekesi** BUND ve Genetik Laboratuvarından Gıda*** adındaki bir taban hareketi öncülük etmektedir.

İrlanda'da, Galce Dünya Özgürlük Cephesi****, Oakport'ta Teagase Araştırma Merkezi'ndeki Roundup Ready şeker pancarı tarlasını tahrip etti. Fransa'da Köylü Konfederasyonu***** hareketine bağlı çiftçiler Novartis'in genetiği değiştirilmiş tohumlarını yok ettiler. Ardından Fransa gen aktarılmış bitkiler için iki senelik bir moratoryum ilan etti.

Tüm Avrupa'da büyüyen yurttaş baskıları karşısında gen mühendisliği için yasaklamalar getirilmekte ve moratoryumlar ilan edilmektedir. Temmuz 1998'de dünyanın çeşitli yerlerinden gelen yurttaş-

* Swiss Working Group on Genetic Engineering.

** Gen-Ethisches Network

*** Food from the Genetics Laboratory.

**** Gaelic Earth Liberation Front

***** Confédération Paysanne.

lar Monsanto yönetim merkezinin bulunduğu Missouri St. Louis'te toplanarak "biyoyıkım" hakkında bir toplantı düzenlediler ve Monsanto'yu protesto ettiler. Bu toplantı yaşamımızın temelini kontrol etmeye çalışan küresel şirketlere karşı yeni bir yurttaş hareketi dalgası yarattı.

Tohumu Kurtarın

Gıda demokrasisini yeniden kazanmak için diğer bir girişim de tohumu küresel şirketlerin yıkıcı egemenliğinden kurtarmaya yöneliktir. Hindistan çevrecileri ve çiftçileri on yılı aşkın bir süredir tohumu kurtarmaya yönelik Navdanya hareketini inşa etmektedir.

Adaletsizlik ve dış tahakküm dönemlerinde, halkın ekonomik ve politik özgürlüğü yok edildiğinde özgürlüğün yeniden kazanılması, adaletsiz yasa ve rejimlere karşı barışçı itaatsizlik eylemlerini gerektirir. Adaletsizliğe karşı barışçı itaatsizlik Hindistan'ın demokratik geleneğidir ve Mohandas Gandhi tarafından *satyagraha* adıyla yeniden canlandırılmıştır. *Satyagraha*'nın anlamı hakikat için mücadeledir. Gandhi'ye göre hiçbir despotluk, adil olmayan yasalara itaat etmenin ahlaki olmadığına inanan bir halkı köleleştiremez. *Hind Swaraj* adlı eserde şunları söylemektedir: "Halkın adil olmayan yasalara itaat etmesi gerektiğine dair boş inanç var olduğu sürece kölelik de var olacaktır. Ve şiddet kullanmayan bir direnişçi tek başına bu boş inancı yok edebilir."

Gandhi'nin tuz *satyagraha*'sı çağrısının yıldönümünde, 5 Mart 1998'de, 2000'den fazla grubun oluşturduğu bir koalisyon tohum ve bitki patentlerine karşı *bija satyagraha*'yı başlattı.

Tohum yaşamın sürekliliği için zorunlu bir kaynaktır. Tohum doğanın eşsiz ve bedelsiz bir armağanıdır ve çiftçiler tarafından binlerce yıldır insanlara gıda temin etmek için evrimleştirilmiş, üretilmiş ve kullanılmıştır. Çiftçiler iyi bir ürünün en iyi tohumlarını seçer ve bir

sonraki mevsim tekrar ekerler. Bu tohum seçimi, saklama ve tekrar ekme döngüsü tarımın başlangıcından beri devam etmektedir.

Tuz *satyagraha*'sı Hindistan'ın adaletsiz tuz yasalarını reddediyordu ve Hindistan'ın özgürlük ve adalet arayışının bir ifadesiydi. *Bija satyagraha* bizim, yaşamın patentler ve mantıksız teknolojilerle sömürgeleştirilmesini, gıda güvenliğinin DTÖ serbest ticaret kurallarıyla ortadan kaldırılmasını reddedişimizdir. Tüm insanlar ve tüm canlı türleri için özgürlük arayışının bir ifadesi ve bizim gıda haklarımızın dile getirilmesidir.

Navdanya'nın amacı tüm ülkeyi tohum bankaları ve organik tarım inisiyatifleriyle donatmaktır. Navdanya, tohum üzerindeki de dahil, yaşam üzerinde hiçbir patent kabul etmeyecektir. Patentlerden, kimyasallardan ve gen mühendisliğinden arındırılmış bir gıda ve tarım sistemi inşa etmeyi amaçlamaktadır. Bu hareket, bizlerin biyoçeşitlilikle ortaklığımızı güçlendirmek suretiyle gıda özgürlüğünü yeniden kazanacaktır.

Monsanto Kampanyası

"Monsanto Hindistan'ı Terk Et" hareketinin gen mühendisliği ve Monsanto hakkında yarattığı ulus çapındaki bilinçlenme sayesinde, bu şirketin Hindistan'daki gen mühendisliği denemelerine dair haberler 1999'da basına sızdı. Bu denemeler 9 eyaletteki 40 noktada yapılmaktaydı. Tarımla ilgili kararların bölgesel hükümetlerce alınması gerektiği için eyalet tarım bakanlıkları denemeler konusunda kendilerine danışılmadığı gerekçesiyle itiraz ettiler. Deneme sahalarının yerlerini ifşa ettiler ve Karnataka ve Andhra Pradesh'teki çiftçiler genetiği değiştirilmiş ürünleri derhal söküp yaktılar.

Andhra Pradesh çiftçileri parlamentodan bir önerge geçirmeyi de başardılar ve hükümete denemeleri durdurması için baskı yaptılar.

Çiftçilerin gerçekleştirdiği ilk bitki sökümünün ardından hükümet diğer noktalardaki Bt-bitkileri kendisi söktü.

Güçbirliği Oluşturmak

Küresel gıda demokrasisi hareketi, kamuya karşı sorumlu biliminsanları ve halk, üreticiler ve tüketiciler, Kuzey ve Güney arasında geniş güçbirlikleri oluşturuyor. Çok çeşitli gruplar arasında dayanışma ve sinerji oluşturabilmek son derece önemli; çünkü, küresel şirketlerin gen mühendisliğindeki ısrarı çok farklı düzeylerde demokrasi meseleleri yaratıyor.

Ekolojik etki bilimi üzerinde çalışan kamu biliminsanları bu hareketin önemli bir parçası. 1994'te önde gelen gelişim biyoloğu* Brian Goodwin, Etiyopya'nın Çevre Bakanı Tewolde Egziabher, Filipinler'den Nicanor Perlas ve ben, biyolojiye indirgemeci yaklaşmayan biliminsanları arasında bir toplantı yapılmasını önerdik. Penang'daki Üçüncü Dünya Şebekesi bu toplantıya ev sahipliği yapmayı özveriyle kabul etti. Penang'da toplanan kamu biliminsanları ekibi, Mae Wan Ho, Christine Von Weiszacker, Beatrix Tappeser, Peter Wills, Jose Lutzenberger, Elaine Ingham, Beth Burrows, Terje Traavik ve diğerleri, ekoloji ve güvenlik meselelerinin gündeme taşınmasında anahtar rol oynadılar.

Eğer biliminsanları ve yurttaşlar arasında bir dayanışma hareketi olmasaydı endüstrinin, tartışmayı sanki "bilgili biliminsanları" ve "bilgisiz biliminsanları" veya "akıl ve duygu" arasındaymış gibi kutuplaştırma çabaları başarılı olabilirdi. Protestolar bir kenara süpürülebilir, genetiği değiştirilmiş organizmaların ticarileştirilmesi sorgusuz sualsiz devam edebilirdi.

Üreticiler ve tüketiciler arasında da dayanışma gereklidir. Güney'deki insanların pek çoğu çiftçi olduğu ve dünya çiftçilerinin sadece % 2'si

* Development biologist.

Kuzey'de yaşadığı için, gıda demokrasisi hareketleri Kuzey'de tüketici, Güney'de ise hem çiftçi hem de tüketici hareketleri şeklini alacaktır.

Biyoçeşitlilik ve ortak fikri mülklerin yeniden kazanımı için verdiğimiz mücadele gıda sisteminin demokratikleştirilmesinin temelidir. Bir taraftan, yaşamın çeşitliliğinin büyük şirketlerin buluşu ve mülkü olarak tanınmasını reddetmek, tüm canlı türlerinin içsel değerinin ve özörgütlenme kapasitelerinin pozitif anlamda tanınmasıdır. Diğer taraftan, canlı kaynakların patentler aracılığıyla özelleştirilmesini reddetmek, doğanın sermayesine bağımlı ve yoksul olduğu için pazarlardan dışlanmış olan üçte iki çoğunluğun yaşama hakkını savunmaktır. Bu aynı zamanda kültürel çeşitliliğin de savunulmasıdır; çünkü kültürlerin büyük bir kısmı diğer canlı türlerini ve bitkileri "mülk" olarak değil akraba olarak görürler. Bizim *vasudhaiva kutumbakum* olarak adlandırdığımız dünya demokrasisine dayanan bu en kapsayıcı yaşam demokrasisi, milyonlarca canlı türünü yok oluşa ve milyonlarca insanı ölüm kalım sınırına sürükleyen "yaşam bilimleri endüstrisinin" kaba kuvvetine karşı gerçek direniş gücüdür.

Eğer gıda özgürlüğünü hayal edebilir ve onu gerçekleştirebilmek için çalışırsak gıda diktatörlüğüne karşı koyabiliriz. Gıda demokrasisini geri kazanabiliriz.

Notlar:

1 Ronnie Cummins, *Food Bytes*, No. 16, 28 Ocak 1999.

SONSÖZ

Dünya Ticaret Örgütü'nün 1999'da Seattle'daki Üçüncü Bakanlar Toplantısı'nın yenilgiye uğraması tarihsel bir olaydır. Sokaktaki ve DTÖ müzakerelerindeki isyan yeni bir demokrasi hareketini başlatmıştır. Dünyanın çeşitli yerlerindeki yurttaşlar ve Güney hükümetleri kendi söz hakları olan kararlardan dışlanmayı ve kenara itilmeyi reddetmektedirler.

Seattle'da dünyanın her yerinden ve her kesimden gelen 50.000 yurttaş dört gün boyunca küreselleşme sürecini genişletmek ve hızlandırmak için düzenlenecek yeni bir ticaret müzakere turunu engellemek amacıyla sokaklarda barışçı gösteriler düzenlediler.

Asya, Latin Amerika ve Karayipler'den gelen ticaret bakanları kapalı kapılar ardında "yeşil oda" sürecinde yapılan müzakerelerden dışlandıkları için "zoraki" bir mutabakata destek vermeyi reddettiler. Şeffaflık, açıklık ve katılım koşulları sağlanmadığı sürece kalkınmakta olan ülkeler mutabakata taraf olmayacaklardır. Onların bu tavrı, endüstrileşmiş ülkelerin gelecekteki ticaret müzakerelerinde bildiklerini okumalarını zorlaştıracaktır.

Seattle Üçüncü Bakanlar Konferansı'na ev sahipliği yapmak üzere ABD tarafından özellikle seçilmişti, çünkü Boeing ve Microsoft'a ev sahipliği yapıyordu ve DTÖ kurallarının korunmak ve genişletilmek üzere tasarlanmış olduğu büyük şirket iktidarını sembolize ediyordu. Fakat şirketler arka planda kaldılar; serbest ticaret ve DTÖ yandaşları DTÖ'nün demokratik kararlar alan hükümetlerin denetiminde, "üyeleri tarafından yönetilen" bir kurum olduğunu söylemek zorunda kaldılar.

DTÖ, Dünya Tiranlık Örgütü* gibi yeni isimler edinmeye başlamıştır, çünkü büyük şirketlerin, dünya hasadını gizli, antidemokratik yapılar ve süreçlerle çalmalarına izin veren despotik, halk ve doğa karşıtı kararları uygulatma çabasındadır. DTÖ serbest ticareti değil zoraki ticareti kurumsallaştırmaktadır, fakat baskı ve kuvvet ancak bir yere kadar işe yarar.

DTÖ tiranlığı Seattle'da, hem sokaklarda hem de müzakerelerin yapıldığı Washington State Convention Center'da açıkça görülüyordu. Diktatörlüğün alameti farikası tahammülsüzlük kaba kuvvete döküldü. Ağaçlar ve dükkânlar Noel kutlamaları için ışıklandırılırken sokaklar polis tarafından bloke edildi ve şehir bir savaş alanına çevrildi. İçinde genç insanları ve yaşlı kadınları, işçi aktivistlerini ve çevre aktivistlerini ve hatta yerel halkı barındıran şiddet dışı eylemcilere gaddarca saldırıldı, göz yaşartıcı gaz sıkıldı ve yüzlerce gösterici gözaltına alındı.

Medya göstericilerden "iktidarın şakşakçıları" ve "özel çıkar grupları" şeklinde söz etti. ABD Ticari Genişleme İçin Güçbirliği'nden** Scott Miller gibi küreselleşmeciler göstericilerin cehalet ve korkularını ifade ettiklerini iddia etti.

Fakat Seattle sokaklarında barış ve dayanışma içinde yürüyen binlerce genç, çiftçi, işçi ve çevreci bunu korktukları veya cahil oldukları için yapmadılar; hiddetliydiler çünkü DTÖ'nün ne kadar antidemokratik olduğunu biliyorlardı, ekolojik ve toplumsal etkilerinin ne kadar yıkıcı olduğunu ve DTÖ kurallarının, büyük şirketlerin yaşamın her boyutu üzerinde –gıda, sağlık, çevre, iş ve geleceğimiz üzerinde- egemenlik kurması amacına yönelik olarak geliştirildiğini biliyorlardı.

* World Tyranny Organization

** US Alliance for Trade Expansion.

Çevrecilerle el ele veren işçiler, genetiği değiştirilmiş bitkilere "hayır" demek üzere ortak bir taahhütte bulunan Kuzeyli ve Güneyli çiftçiler, kendi özel çıkarları için hareket etmiyorlar. Onlar tüm insanların ortak çıkar ve haklarını temsil ediyorlar. Tüketicileri üreticilerle, Kuzey'i Güney'le, işçileri çevrecilerle karşı karşıya getirmeye çalışan böl yönet politikası artık başarısızlığa uğramıştır.

Çalınmış Hasadı Geri Kazanmak

Yurttaşlar Seattle'a "yeni bir tur yok, geri dönün" sloganıyla gittiler. Yeni bir turu engellemekte başarılı oldular. Önümüzdeki mesele küreselleşme ve serbest ticareti tersine döndürmek ve ticareti, dünyayı ve insan yaşamını korumak gibi yüksek bir amaca hizmet edecek şekilde yeniden düzenlemektir.

Bu kitap göstermektedir ki, dünyanın çok çeşitli yerlerinde yaşayan milyonlarca insan her şeye karşın ekolojik tarım uygulamaktadır. Seattle sonrası görev, ticaret kurallarını ve ulusal gıda ve tarım politikalarını, ekolojik tarım uygulamalarını geliştirip yaygınlaştırabilecek şekilde değiştirmektir. Küçük çiftlikleri ve köylülerin geçim kaynaklarını koruyan ve güvenli gıda temin eden ekolojik tarımın suç haline getirilmesini ve marjinalleştirilmesini önlemektir. Çalınmış hasadı geri almanın zamanı gelmiştir. Gıda yetiştirmek ve dağıtmak en yüksek erdem ve en devrimci eylemdir.

Vandana Shiva
Yeni Delhi, Hindistan
Aralık, 1999.

İNDEKS

M

N

O

Ö

P

Dünyaca ünlü ekolojist, araştırmacı ve aktivist Vandana Shiva, Dünya Ticaret Örgütü ve uluslararası tekellerin dünya tarımına egemen olmaya çalıştığı günümüzde, küresel nüfusun yüzde 70'ini teşkil eden küçük çiftçi ve yerel cemaatlerin yaşamsal sorunlarını, endüstriyel tarım uygulamaları nedeniyle uğradıkları muazzam kayıpları kendi ülkesi Hindistan ve Asya tarımına ait örneklerle anlatıyor.

Genetiği değiştirilmiş organizmalar, yaşam üzerindeki patentler, deli danalar ve endüstriyel su kültürleri üzerine çeşitli bölümler içeren bu kitap, gen mühendisliği ve ticari tarım hakkındaki tartışmalar için geniş bir perspektif sağlayan zengin ve özenle seçilmiş veriler sunuyor.

ISBN 975-6165-05-7